

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедра-разработчик  
Кафедра биологии, химии и экологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
**ОСНОВЫ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
РАБОТЫ (ПРОФИЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль) образовательной программы Биология и химия  
Квалификация бакалавр

Красноярск 2023

Рабочая программа дисциплины «Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)» составлена кандидатом химических наук, доцентом кафедры биологии, химии и экологии Халявиной Ю.Г.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры биологии, химии и экологии

«15» мая 2019 г. Протокол № 8

Заведующий кафедрой



Е.М. Антипова

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) факультета БГХ

«23» мая 2019 г. Протокол № 8  
Председатель НМСС (Н)



А.С. Близнецов

Рабочая программа дисциплины «Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)» актуализирована и обсуждена на заседании кафедры биологии, химии и экологии

«13» мая 2020 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой



Е.М. Антипова

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) факультета БГХ

«20» мая 2020 г. Протокол № 8  
Председатель НМСС (Н)



А.С. Близнецов

**Рабочая программа дисциплины актуализирована и обсуждена на заседании кафедры биологии, химии и экологии**

протокол № 9 от «12» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой



Антипова

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) факультета БГХ

Протокол № 4 от «21» мая 2021 г.

Председатель НМСС (Н)



Н.М. Горленко

**Рабочая программа дисциплины актуализирована и обсуждена на заседании кафедры биологии, химии и экологии**  
протокол № 9 от «4» мая 2022 г.  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ нтипова

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) факультета БГХ  
Протокол № 4 от «20» мая 2022 г.  
Председатель НМСС (Н) \_\_\_\_\_ Н.М. Горленко

**Рабочая программа дисциплины актуализирована и обсуждена на заседании кафедры биологии, химии и экологии**  
протокол № 8 от «3» мая 2023 г.  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ нтипова

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) факультета БГХ  
Протокол № 4 от «17» мая 2023 г.  
Председатель НМСС (Н) \_\_\_\_\_ Н.М. Горленко

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Пояснительная записка .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Организационно-методические документы.....</b>	<b>7</b>
1.1. Технологическая карта освоения дисциплины .....	7
1.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины .....	8
1.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины .....	10
<b>2. Компоненты мониторинга учебных достижений студентов .....</b>	<b>13</b>
2.1 Технологическая карта рейтинга дисциплины .....	13
2.2. Фонд оценочных средств по дисциплине (ФОС) .....	15
2.3. Лист внесения изменений.....	39
<b>3. Учебные ресурсы.....</b>	<b>43</b>
3.1. Карта литературного обеспечения дисциплины .....	43
3.2 Карта материально-технической базы дисциплины.....	46

## Пояснительная записка

1. Рабочая программа по дисциплине «Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)» отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126 и профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н.

Дисциплина Б1.ОДП.02.02 «Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана и изучается во 6 семестре по очной форме обучения.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа общего объема времени. Форма промежуточной аттестации - зачет.

3. Цель освоения дисциплины: содействие становлению профессионально-профильных компетенций студентов педагогического образования на основе овладения содержанием дисциплины.

4. Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результатов обучения (компетенция)
<p><b>Задача 1</b> Сформировать способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><i>Знать:</i> правовые нормы достижения поставленной цели в сфере реализации решений. <i>Уметь:</i> формулировать задачи в соответствии с целью исследования и аргументировано определять имеющиеся ресурсы для достижения цели. <i>Владеть</i> различными способами аргументировано отбирать и реализовывать различные способы решения задач в рамках поставленной цели.</p>	<p><b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
<p><b>Задача 2</b> Способность</p>	<p><i>Знать:</i> современную методологию педагогического проектирования;</p>	<p><b>ОПК-8</b> Способен</p>

<p>осуществлять учебно-исследовательскую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования.  <i>Уметь:</i> 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.  <i>Владеть</i> навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.</p>	<p>осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.</p>
<p><b>Задача 3</b>  Сформировать способность организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p><i>Знать:</i> проблемную тематику учебного проекта и совместно с обучающимися ее формулировать;  <i>Уметь:</i> организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области  <i>Владеть:</i> планированием и руководством действиями обучающихся в индивидуальной и совместной учебно-проектной деятельности, в том числе в онлайн среде.</p>	<p><b>ПК-1</b>  Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>

5. Контроль результатов освоения дисциплины. В ходе изучения дисциплины используются методы текущего контроля успеваемости: подготовка докладов-презентаций по выбранной теме, оформление отчетов и защита лабораторно-практических работ, индивидуальные задания, практические работы. Форма итогового контроля – зачет (защита творческого проекта). Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся».

6. Перечень образовательных технологий: современное традиционное обучение, педагогика сотрудничества, проблемное обучение, информационно-коммуникационные технологии.

## 1. Организационно-методические документы

### 1.1. Технологическая карта освоения дисциплины

(общая трудоемкость 2 з.е.)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контакт	Лек2	Лаб.	Прак.	КРЗ	Сам. раб.	КРЭ	Контроль
<b>Раздел 1. Основы учебно-исследовательской работы по химии</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Тема 1. Организация и технология процесса научного исследования	8	2	2		0		6		
Тема 2. Методы исследования в органической химии	14	8	4		4		6		
Тема 3. Исследование способов синтеза хиноидных гетероатомных соединений	14	8	4		4		6		
<b>Раздел 2. Основы учебно-исследовательской работы по биологии</b>	<b>35,75</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0,25</b>	<b>17,75</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Тема 4. Методы изучения истории исследования растительного покрова, животного мира Красноярского края, вклад ученых КГПУ им. В.П. Астафьева в их изучение.	12	6	4		2		6		
Тема 5. Методы организации и проведения учебно-исследовательской работы по изучению основных групп растений и животных.	12	6	2		4		6		
Тема 6. Характеристика основных групп растений и животных. Анализ и систематизация полученного материала.	11,75	6	2		4		5,75		
Форма промежуточной аттестации по учебному плану – ЗАЧЕТ	<b>0,25</b>	0,25				0,25			
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>36,25</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0,25</b>	<b>35,75</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## **1.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины «Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)»**

### **Раздел 1. Основы учебно-исследовательской работы по химии**

**Тема 1. Организация и технология процесса научного исследования.** Основные этапы проведения научного исследования. Выбор темы. Постановка научной проблемы. Определение объекта, предмета, цели, задач и методов исследования. Сбор и анализ научной информации. Сбор и анализ фактического материала. Апробация научного исследования. Подведение итогов. Оформление результатов.

**Тема 2. Методы исследования в органической химии.** Понятие метода, методики и методологии научного исследования. Общенаучные методы исследования. Методы эмпирического и теоретического уровней исследования. Количественные и качественные методы научного исследования. Методы тонкого органического синтеза. Особенности работы в экспериментальной химической лаборатории. Правила техники безопасности. Правила эксплуатации лабораторного оборудования и химической посуды.

**Тема 3. Исследование способов синтеза хиноидных гетероатомных соединений.** Изучение структуры, физических и химических свойств хиноидных гетероатомных соединений. Разработка синтетических подходов к их предшественникам. Изучение механизмов образования полученных соединений, их свойств и способов функционализации в целях поиска продуктов, перспективных для испытания их биологической активности.

### **Раздел 2. Основы учебно-исследовательской работы по биологии**

**Тема 8. Методы изучения истории исследования растительного покрова, животного мира Красноярского края, вклад ученых КГПУ им. В.П. Астафьева в их изучение.** Знакомство литературой по методам изучения фауны, флоры, растительности, истории изучения территории исследования, физико-географической характеристике территории исследования, районированию, исторической смене растительного покрова и истории формирования растительного покрова территории исследования, охраняемым животным и растениям территории исследования. Ботанические исследования Средней Сибири – дореволюционные, в советский период, новейшие исследования ТГУ (Положий А.В. и др.), КГПУ (Антипова Е.М., Васильев А.Н., Тупицына Н.Н.), КГУ (Степанов Н.В.), ЦСБС СО РАН (Красноборов И.М., Шауло Д.Н.), АН СССР. Значение работ П.Н. Крылова, Н.М. Мартынова, Л.М. Черепнина. Ботаническая школа Л.М. Черепнина. Гербарии Сибири. Гербарий им. Л.М. Черепнина: история создания, современное состояние, работа с гербарными коллекциями. Ботаническая литература. Зоологические

исследования Средней Сибири в дореволюционный и советский период: работы А.Я. Тугаринова, К.А. Юдина, Г.А. Соколова, М.Н. Смирнова, П.П. Сушкина, Е.Е. Сыроечковского, а также новейшие исследования: А.П. Савченко, А.А. Баранова Среднесибирская научная школа экологии и биогеографии «Peregrinus».

**Тема 9. Методы организации и проведения учебно-исследовательской работы по изучению основных групп растений и животных.** Учебно-исследовательская работа по изучению таксономических групп растений и животных. Знакомство с оборудованием для исследования животных и растений. Методы сбора, фиксации и хранения экземпляров. Навыки работы с определителями, распознавание признаков родов и видов, определение видов животных и растений. Таксономическая принадлежность. Составление определительных карточек.

**Тема 3. Характеристика основных групп растений и животных. Анализ и систематизация полученного материала.** Характеристика таксономических групп растений, животных и грибов. Распространение. Экологические особенности исследуемых объектов. Составление определительных карточек. Возможность хозяйственного использования. Анализ и обобщения полученных знаний. Подготовка и оформление материалов по исследуемым темам. Способы представления полученной информации.

### 1.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины

Дисциплина «Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)» согласно графику учебного процесса, реализуется на 3 курсе во 6-м семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

Из них 36,25 часов – контактные, включая 36 часов аудиторных занятий (18 часов лекций, 18 часов практических занятий), 0,25 часов КРЗ (контактная работа на зачете), 35,75 часов – самостоятельная работа студентов. Форма контроля – зачет.

Содержание дисциплины изложено в двух базовых разделах. Раздел 1 «Основы учебно-исследовательской работы по химии». Раздел 2 «Основы учебно-исследовательской работы по биологии». Изучению основного содержания дисциплины предшествует входной раздел (входное тестирование), который выявляет начальный уровень подготовки учащихся. Курс завершается итоговой аттестацией (зачет).

**Аудиторная работа** включает посещение студентами лекций и лабораторно-практических занятий. На лекциях происходит изучение и конспектирование теоретического материала, на практических занятиях – консультирование по организации и проведению исследовательской работы по выбранной теме, выполнение практических заданий, подготовка к устной защите научного доклада.

**Самостоятельная (внеаудиторная) работа** студентов включает следующие формы работы: работа с конспектами лекций, изучение основной и дополнительной литературы (см. п. 3.1. Карта литературного обеспечения дисциплины из блока 3. Учебные ресурсы), оформление научно-исследовательской работы по выбранной теме, подготовка и оформление практических работ, выполнение индивидуальных заданий.

## **Рекомендации по написанию научно-исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа оформляется на стандартной бумаге формата А4 (210/297). Поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее 20 мм и нижнее – 20 мм; интервал полуторный; шрифт в текстовом редакторе Microsoft Word – Times New Roman Cyr; размер шрифта – 14, выравнивание по ширине, абзацный отступ – 1,25 мм.

Титульный лист оформляется согласно образцу (см. ниже). Все страницы работы нумеруются, на титульном листе номер страницы не ставится. Содержание начинается со второй страницы. Номер страницы ставится в центре нижней части страницы.

В содержании отображаются названия основных глав (разделов) с указанием номера страниц по тексту. К обязательным разделам относятся: введение, литературный обзор, обсуждение результатов, экспериментальная часть, заключение, список литературы.

Объем научно-исследовательской работы зависит от выбранной темы, средний объем составляет 20-40 страниц.

Заголовки основных разделов (главы, параграфы) выделяются жирным шрифтом, выравнивание по центру. Точки в заголовках не ставятся. Каждая глава должна начинаться с новой страницы.

Таблицы и рисунки должны располагаться после упоминания о них в тексте. Название таблицы располагается над таблицей, подпись к рисунку – под рисунком. Таблицы и рисунки нумеруются.

Введение содержит информацию об актуальности выбранной темы. Во введении осуществляется постановка научной проблемы, указываются объект, предмет, цели, задачи и методы исследования. Литературный обзор содержит информацию об уже известных в литературе данных по теме научного исследования. В главе «Обсуждение результатов» приводится анализ экспериментальных данных, полученных при апробации научного исследования и выявление теоретических закономерностей. Экспериментальная часть содержит описание методик проведенных экспериментов и конкретные результаты научно-исследовательской работы. В заключении излагаются краткие выводы по результатам работы, характеризующие степень реализации целей, поставленных во введении.

Список литературы должен содержать 10-20 наименований. Список литературы оформляется в алфавитном порядке в соответствии с требованиями ГОСТ: указывается фамилия и инициалы автора, название литературного источника, место издания, наименование издательства, год издания. При использовании источников сети Интернет их перечень приводится в конце списка литературы.

При необходимости научно-исследовательская работа может включать приложения (схемы, таблицы, рисунки и т.д.). Приложения нумеруются, ссылки на приложения приводятся в тексте работы.

## Образец оформления титульного листа научно-исследовательской работы

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева»

Факультет биологии, географии и химии

Кафедра биологии, химии и экологии

Научно-исследовательская работа на тему:

«ТЕМА»

Исполнитель:

студент 3 курса 31 группы  
направления подготовки 44.03.05  
«Педагогическое образование»  
(с двумя профилями подготовки)  
направленность «Биология и химия»  
ФИО (полостью)

Научный руководитель:

звание, должность  
ФИО научного руководителя

Красноярск 2023

## 2. Компоненты мониторинга учебных достижений студентов

### 2.1 Технологическая карта рейтинга дисциплины

<b>ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ</b>			
	Форма работы	Количество баллов 5 %	
		min	max
	Тестирование	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>Итого</b>		<b>3</b>	<b>5</b>

<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ №1</b>			
<b>«Основы учебно-исследовательской работы по химии»</b>			
	Форма работы	Количество баллов 40 %	
		min	max
Текущая работа	Составление конспекта лекций	<b>7</b>	<b>12</b>
	Оформление отчета и защита лабораторно-практических работ	<b>10</b>	<b>16</b>
Промежуточный рейтинг-контроль	Индивидуальное задание №1	<b>5</b>	<b>8</b>
<b>Итого</b>		<b>22</b>	<b>36</b>

<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ №2</b>			
<b>«Основы учебно-исследовательской работы по биологии»</b>			
	Форма работы	Количество баллов 30 %	
		min	max
Текущая работа	Составление конспекта лекций	<b>7</b>	<b>12</b>
	Практические работы	<b>7</b>	<b>12</b>
Промежуточный рейтинг-контроль	Индивидуальное задание №2	<b>6</b>	<b>10</b>
<b>Итого</b>		<b>20</b>	<b>34</b>

<b>ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ</b>			
	Форма работы	Количество баллов 25 %	
		min	max
Контроль	Зачет (защита творческих проектов)	<b>15</b>	<b>25</b>
<b>Итого</b>		<b>15</b>	<b>25</b>

<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
Базовый раздел/Тема	Форма работы	Количество баллов	
		min	max
Раздел №1 тема №1	Реферат	<b>0</b>	<b>5</b>
Раздел №2 тема №4	Реферат	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>Итого</b>		<b>0</b>	<b>10</b>
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех разделов, без учета дополнительного раздела)		min	max
		<b>60</b>	<b>100</b>

**Примечания:**

При выполнении учебной работы в течение 2-го семестра студент должен набрать минимально 45 баллов (максимально 75 баллов), в противном случае он не допускается к итоговому контролю (зачету). При наличии пропусков студент обязан отработать занятие и предоставить конспект пропущенной темы.

**Критерии перевода баллов в отметки:**

**0-59 баллов – не зачтено, 60-100 баллов – зачтено.**

## 2.2. Фонд оценочных средств по дисциплине (ФОС)

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 экологии

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры  
Протокол № 8  
от «3» мая 2023 г.  
Заведующий кафедрой  
Антипова Е.М.



ОДОБРЕНО  
На заседании научно-методического совета  
специальности (направления подготовки)  
Протокол № 4  
от «17» мая 2023 г.

Председатель НМСС (Н)  
Близнецов А.С.



### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине «Основы учебно-исследовательской работы (профильное  
исследование)»

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль) образовательной программы Биология и химия  
Квалификация бакалавр

Составитель: Антипова Е.М., Халявина Ю.Г.

## **1. Назначение фонда оценочных средств**

1.1. **Целью** создания ФОС «Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине «Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)» решает **задачи**:

– контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

– контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных методов обучения в образовательный процесс Университета.

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

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. № 91;

– образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), направленность (профиль) образовательной программы «Биология и химии» по очной форме обучения;

– 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 аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

**2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования** в процессе изучения дисциплины «Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)».

## **2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:**

- **УК-2.** Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- **ОПК-8.** Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
- **ПК-1.** Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

## 2.2. Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании данной компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/КИМ	
			№	Форма
<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование), Органическая химия, Химия окружающей среды, Теория эволюции, Физиология человека и животных с основами функциональной анатомии, Общая и неорганическая химия, Производственная практика: преддипломная практика, Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика, Учебная практика, Полевая практика по ботанике, Полевая практика по зоологии и экологии	Текущий контроль успеваемости	2	Входной контроль
			3	Конспект лекций
			4	Отчет по ЛПР
			5	Практические работы
		Промежуточная аттестация	6	ИЗ№1
			7	ИЗ№2
			8	Реферат
			1	Зачет
<b>ОПК-8</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	История (история России, всеобщая история), Философия, Естественная картина мира, Социология, Основы ЗОЖ и гигиены, Анатомия и возрастная физиология, Основы математической обработки информации, Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование), Теория обучения и воспитания, Производственная практика: преддипломная практика, Производственная практика: педагогическая практика интерна	Текущий контроль успеваемости	2	Входной контроль
			3	Конспект лекций
			4	Отчет по ЛПР
			5	Практические работы
		Промежуточная аттестация	6	ИЗ№1
			7	ИЗ№2
			8	Реферат
			1	Зачет
<b>ПК-1</b> Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	Культурология, Естественная картина мира, Иностранный язык, Русский язык и культура речи, Информационно-коммуникационные технологии в образовании и социальной сфере, Педагогическая риторика, Основы ЗОЖ и гигиена, Анатомия и возрастная физиология, Безопасность жизнедеятельности, Физическая культура и спорт, "Физическая культура и спорт: Элективная дисциплина с по общей физической подготовке/Элективная дисциплина по подвижным и спортивным играм/Элективная дисциплина по физической культуре для обучающихся с	Текущий контроль успеваемости	2	Входной контроль
			3	Конспект лекций
			4	Отчет по ЛПР
			5	Практические работы
		Промежуточная аттестация	6	ИЗ№1
			7	ИЗ№2
			8	Реферат

	<p>ОВЗ и инвалидов)", Современные технологии инклюзивного образования, Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов детей с ОВЗ, Основы математической обработки информации, Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование), Теория обучения и воспитания, Проектирование урока по требованию ФГОС, Дисциплины предметной подготовки ориентированные на достижение результатов обучения, Основы предметно-профильной подготовки, Введение в биологию, Дисциплины методической подготовки ориентированные на достижение результатов обучения, Технологии современного образования, Органическая химия, Генетика, Химия окружающей среды, Теория эволюции, Физиология человека и животных с основами функциональной анатомии, Общая и неорганическая химия, Цитология и гистология с основами эмбриологии, Аналитическая химия, Биохимия, Решение задач по химии повышенной сложности, Школьный практикум по дисциплинам (профиля подготовки), Учебная практика: ознакомительная практика, Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Производственная практика: преддипломная практика, Учебная практика: введение в профессию, Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика, Производственная практика: педагогическая практика интерна, Учебная практика: общественно-педагогическая практика, Производственная практика: вожатская практика, Производственная практика: междисциплинарный практикум, Производственная практика: педагогическая практика, Учебная практика, Полевая практика по ботанике, Полевая практика по зоологии и экологии, Практика по прикладной химии, Практика по экспериментальной химии</p>		1	Зачет
--	---	--	---	-------

### 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают:

- оценочное средство 1 – Вопросы к зачету (темы для защиты творческих проектов).

3.2. Оценочные средства.

3.2.1. Оценочное средство: вопросы к зачету по дисциплине «Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)».

Критерии оценивания по оценочному средству **1 – вопросы к зачету**

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности и компетенций
	(87-100 баллов) отлично	(73-86 баллов) хорошо	(60-72 баллов)* удовлетворительно
<b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Обучающийся на продвинутом уровне способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Обучающийся на базовом уровне способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Обучающийся на пороговом уровне способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
<b>ОПК-8.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Обучающийся на продвинутом уровне способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Обучающийся на базовом уровне способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Обучающийся на пороговом уровне способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

<p><b>ПК-1.</b> Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p>Обучающийся на продвинутом уровне способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p>Обучающийся на базовом уровне способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p>Обучающийся на пороговом уровне способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>
--	---	---	---

\*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

#### 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают:

- оценочное средство 2 – Входной контроль (тестирование);
- оценочное средство 3 – Составление конспекта лекций;
- оценочное средство 4 – Отчет по лабораторно-практическим работам;
- оценочное средство 5 – Выполнение практических работ;
- оценочное средство 6 – Индивидуальное задание №1;
- оценочное средство 7 – Индивидуальное задание №2;
- оценочное средство 8 – Реферат по теме.
- оценочное средство 9 – составление картотеки изученных литературных источников.
- оценочное средство 10 – составление терминологического словаря (глоссариума).
- оценочное средство 11 – защита реферата
- оценочное средство 12 – выполнение творческих заданий
- оценочное средство 13 – заполнение рабочей тетради
- оценочное средство 14 – составление презентаций
- оценочное средство 15 – выполнение самостоятельной работы

4.2.1. Критерии оценивания см. в технологической карте рейтинга в рабочей программе дисциплины «Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)».

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству **2 – Входной контроль.**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
За 4 правильных ответов	1
За 8 правильных ответов	2
За 12 правильных ответов	3
За 16 правильных ответов	4
За 20 правильных ответов (максимальный балл)	5

4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству **3 – Составление конспекта лекций.**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Раскрыты основные понятия по теме	1
Показаны связи между основными понятиями	1
Использование схем и условных обозначений	1
Аккуратность, грамотность, лаконичность	1
Максимальный балл	4

4.2.4. Критерии оценивания по оценочному средству **4 – Отчет по лабораторно-практическим работам.**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнение работы согласно инструкции	1
Оформление согласно требованиям	1
Проведение анализа, ответы на вопросы	1
Формулирование выводов	1
Максимальный балл	4

4.2.7. Критерии оценивания по оценочному средству **7 – Выполнение практических работ.**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Обоснованность цели и задач	4
Правильность представления предметного содержания	4
Иллюстрация примерами	4
Максимальный балл	12

4.2.5. Критерии оценивания по оценочному средству **5 – Индивидуальное задание №1.**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
За каждое верно выполненное задание	2
Максимальный балл (за 4 задания)	8

4.2.6. Критерии оценивания по оценочному средству **6 – Индивидуальное задание №2.**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
За каждую верно выполненное задание	2,5
Максимальный балл (за 4 заданий)	10

4.2.8. Критерии оценивания по оценочному средству **8 – Реферат по теме.**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Раскрыто содержание темы	1
Оформление согласно требованиям	0,5
Грамотность изложения	0,5
Максимальный балл	2

4.2.9. Критерии оценивания по оценочному средству **9 – составление картотеки изученных литературных источников.**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Достаточное количество литературных источников	3
Соответствие литературных источников исследуемой проблеме	5
Соотношение классической и современной	2

литературы	
Максимальный балл	10

4.2.10. Критерии оценивания по оценочному средству **10 – составление терминологического словаря**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Достаточное количество терминов	5
Термины соответствуют тематике	3
Перевод с иностранных языков	5
Максимальный балл	13

4.2.11. Критерии оценивания по оценочному средству **11 – защита реферата**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Материал излагается по плану	2
Демонстрирует глубокие теоретические знания	6
Использует научную лекцию при изложении предметного материала	6
Максимальный балл	14

4.2.11. Критерии оценивания по оценочному средству **12 – творческое задание**

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Обоснованность цели и задач	8
Правильность представления предметного содержания	8
Иллюстрация примерами	4
Максимальный балл	20

4.2.13. Критерии оценивания по оценочному средству 13 – рабочая тетрадь.

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Оформление аккуратное.	2
Выполнены необходимые задания	5
Максимальный балл	7

4.2.14. Критерии оценивания по оценочному средству 14 – составление презентации на предложенную тему

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Достаточное количество слайдов	2
Логичное изложение материала.	4
Демонстрация верного представления предметного содержания	7
Максимальный балл	13

4.2.15. Критерии оценивания по оценочному средству 15 – задания для самостоятельной работы.

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Верное выполнение задания	10
Оригинальное выполнение задания	10
Максимальный балл	20

## **5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)**

### **5.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

#### **5.1.1. Темы творческих проектов к зачету по дисциплине «Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)» (оценочное средство №1 по химии)**

1. Природные и синтетические антиоксиданты.
2. Нафтохиноны в живой природе.
3. Хиноидные красители. Типы красителей.
4. Флуорофоры, их свойства и перспективы применения.
5. Фотохимические процессы в природе. Фотосинтез сахаров.
6. Таутомерия в органической химии. Таутомерия хиноноксимов.
7. Таутомерия в органической химии. Азо-хинонгидразонная таутомерия.
8. Синтез и использование нингидрина в биохимических исследованиях.
9. Использование индандиона в синтезе веществ, обладающих биологической активностью.

#### **5.1.1. Примерные вопросы к зачету (1) по дисциплине «Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)» (по биологии)**

10. Основные физико-географические характеристики Средней Сибири.

11. История изучения растительного покрова и животного населения Средней Сибири.
12. Космические и планетарные факторы, определяющие распространение биоты.
13. Зональные, интра- и экстразональные биоценозы. Их место в структуре растительного покрова зоны.
14. Зональное расчленение живого покрова суши.
15. Вид как основная таксономическая единица, его критерии. Таксономическая иерархия. Правила наименования таксонов.
16. Становление и пути эволюции объектов растительного мира.
17. Уровни морфологической организации в эволюции растений.
18. Этапы развития растительного мира на Земле.
19. Становление и пути эволюции объектов животного мира.
20. Уровни морфологической организации в эволюции животных.
21. Реликтовые и эндемичные представители растительного мира.
22. Реликтовые и эндемичные представители животного мира.
23. Зоогеографические рубежи в пределах Средней Сибири.
24. Видовой состав фауны наземных позвоночных животных Средней Сибири (основные представители).

## **5.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

### **5.2.1. Входной контроль (тестирование) (оценочное средство №2)**

#### **1. На титульном листе необходимо указать**

1. название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа)
2. заголовок работы
3. количество страниц в работе

#### **2. По середине титульного листа не печатаются**

1. гриф «Допустить к защите»
2. исполнитель
3. место написания (город) и год

#### **3. Номер страницы проставляется на листе**

1. арабскими цифрами сверху посередине
2. арабскими цифрами сверху справа
3. римскими цифрами снизу посередине

#### **4. В содержании работы указываются**

1. названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются
2. названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием интервала страниц от и до
3. названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до

#### **5. Во введении необходимо отразить**

1. актуальность темы
2. полученные результаты
3. источники, по которым написана работа

#### **6. Для научного текста характерна**

1. эмоциональная окрашенность
2. логичность, достоверность, объективность
3. четкость формулировок

#### **7. Стиль научного текста предполагает только**

1. прямой порядок слов
2. усиление информационной роли слова к концу предложения
3. выражение личных чувств и использование средств образного письма

#### **8. Особенности научного текста заключаются**

1. в использовании научно-технической терминологии
2. в изложении текста от 1 лица единственного числа
3. в использовании простых предложений

## **9. Научный текст необходимо**

1. представить в виде разделов, подразделов, пунктов
2. привести без деления одним сплошным текстом
3. составить таким образом, чтобы каждая новая мысль начиналась с абзаца

## **10. Составные части научного текста обозначаются**

1. арабскими цифрами с точкой
2. без слов «глава», «часть»
3. римскими цифрами

## **11. Формулы в тексте**

1. выделяются в отдельную строку
2. приводятся в сплошном тексте
3. нумеруются

## **12. Выводы содержат**

1. только конечные результаты без доказательств
2. результаты с обоснованием и аргументацией
3. кратко повторяют весь ход работы

## **13. Список использованной литературы**

1. оформляется с новой страницы
2. имеет самостоятельную нумерацию страниц
3. составляется таким образом, что отечественные источники - в начале списка, а иностранные – в конце

## **14. В приложениях**

1. нумерация страниц сквозная
2. на листе справа сверху напечатано «Приложение»
3. на листе справа напечатано «ПРИЛОЖЕНИЕ»

## **15. Таблица**

1. может иметь заголовки и номер
2. помещается в тексте сразу после первого упоминания о ней
3. приводится только в приложении

## **16. Числительные в научных текстах приводятся**

1. только цифрами
2. только словами
3. в некоторых случаях словами, в некоторых цифрами

## **17. Сокращения в научных текстах**

1. допускаются в виде сложных слов и аббревиатур

2. допускаются до одной буквы с точкой
3. не допускаются

### **18. Иллюстрации в научных текстах**

1. могут иметь заголовки и номер
2. оформляются в цвете
3. помещаются в тексте после первого упоминания о них

### **19. Цитирование в научных текстах возможно только**

1. с указанием автора и названия источника
2. из опубликованных источников
3. с разрешения автора

### **20. Цитирование без разрешения автора или его преемников возможно**

1. в учебных целях
2. в качестве иллюстрации
3. невозможно ни при каких случаях

## **5.2.2. Список тем лекций для составления конспектов (оценочное средство №3)**

### **Раздел 1. Основы учебно-исследовательской работы по химии**

Тема 1. Организация и технология процесса научного исследования.

Тема 2. Методы исследования в органической химии.

Тема 3. Исследование способов синтеза хиноидных гетероатомных соединений.

### **Раздел 2. Основы учебно-исследовательской работы по биологии**

Тема 4. Методы изучения истории исследования растительного покрова, животного мира Красноярского края, вклад ученых КГПУ им. В.П. Астафьева в их изучение.

Тема 5. Методы организации и проведения учебно-исследовательской работы по изучению основных групп растений и животных.

Тема 6. Характеристика основных групп растений и животных. Анализ и систематизация полученного материала.

### **5.2.3. Список лабораторно-практических работ (оценочное средство №4)**

*Лабораторно-практическая работа №1 «Правила работы в химической лаборатории. Техника безопасности. Химическая посуда».*

*Лабораторно-практическая работа №2 «Методы разделения и очистки органических веществ».*

*Лабораторно-практическая работа №3 «Хроматографическое разделение смеси красителей».*

*Лабораторно-практическая работа №4 «Синтез хиноидных производных».*

### **5.2.4. Темы практических работ (на выбор) (оценочное средство №5)**

*Тема 1. Изучение степного сообщества пункта N.*

*Тема 2. Изучение лесного сообщества пункта N.*

*Тема 3. Изучение лугового сообщества пункта N.*

*Тема 4. Изучение животных лесов пункта N.*

*Тема 5. Изучение ихтиофауны пункта N.*

*Тема 6. Изучение орнитофауны пункта N.*



3. Осуществите превращения:



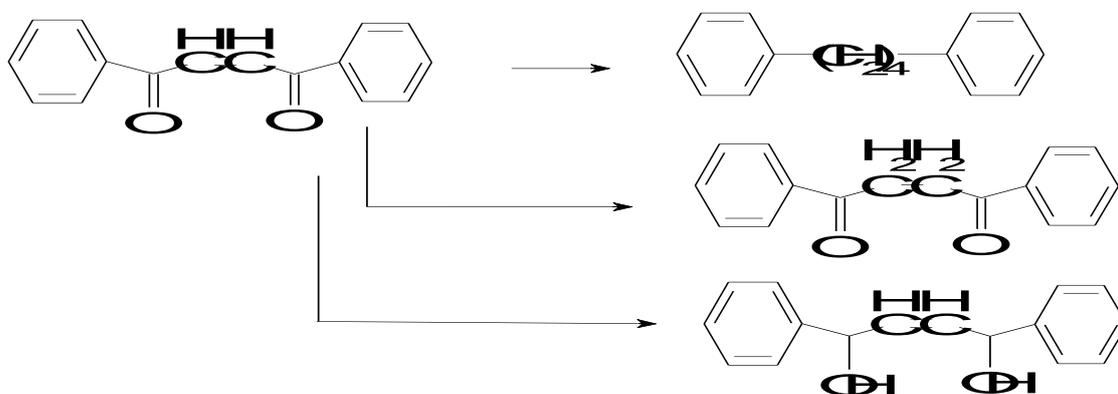
4. Укажите не менее трех путей превращения:



### Вариант 3

1. Напишите уравнение реакции окисления циклогексанола азотной кислотой.

2. Осуществите превращения:



3. Превратите карбоновую кислоту в альдегид различными методами.

4. Спирт  $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}$  может быть превращен путем дегидратации в олефин  $\text{C}_6\text{H}_{12}$ , который при окислении хромовой смесью образует только ацетон. Каково строение спирта?

### 5.2.6. Индивидуальное задание №2 (оценочное средство №7).

#### Вариант 1

1. Нанести на контурные карты:
  - а) Общую границу изучаемого региона (Средняя Сибирь).
  - б) Границы распространения основных природных зон и важнейших зоогеографических единиц региона (природных районов): Таймырский полуостров и прилежащие острова, Северо-Сибирская низменность; Таежная зона Енисейской Сибири, Горная тайга северных отрогов Алтае-Саянской горной системы, Алтае-Саянская горная система.
2. Дать зоогеографическую характеристику природных зон Средней Сибири.
3. Составить хронологию исследования растительного покрова и животного мира Средней Сибири.
4. Выявить зоогеографические особенности Средней Сибири.

### **5.2.7. Список тем для написания реферата (оценочное средство №8).**

1. История исследования растительного покрова Средней Сибири.
2. Растительность холодного пояса Средней Сибири.
3. Растительность зоны тайги Средней Сибири.
4. Растительность островных лесостепей Средней Сиб.
5. Растительность островных степей Средней Сибири.
6. Растительность гор Средней Сибири.
7. Интразональная растительность Средней Сибири.
8. Сорная растительность Средней Сибири.
9. Видовой состав, характер пребывания и распространение позвоночных животных в Средней Сибири (классы: рыбы, земноводные, рептилии, птицы, и млекопитающие).
10. Животный мир холодного пояса Средней Сибири.
11. Животный мир зоны тайги Средней Сибири.
12. Животный мир островных лесостепей Средней Сиб.
13. Животный мир островных степей Средней Сибири.
14. Ретроспектива Нобелевской премии по химии.
15. Химические элементы в организме человека.
16. Кислотно-основные индикаторы. Теория индикаторов.
17. Использование катализаторов в современном промышленном процессе.
18. Применение жидких кристаллов в современной технике.
19. Использование окислителей в медицине.
20. Получение и свойства полимерных соединений.
21. Химическая мастерская фотографии. Реактивы, механизмы проявления и закрепления фотоснимков.

### **5.2.9. Составление картотеки изученных литературных источников (оценочное средство №9).**

Составление картотеки литературных источников производится в библиотеке КГПУ им. В.П. Астафьева и Гербарии им. Л.М. Черепнина.

#### **5.2.10. Составление терминологического словаря (оценочное средство №10).**

Составление терминологического словаря осуществляется по каждой теме и должно включать все необходимые для раскрытия темы термины и понятия. Проработать необходимо словари, учебники и учебные пособия, переводные издания.

#### **5.2.11. Защита реферата (оценочное средство №11).**

Защита реферата на предложенную тему осуществляется с помощью доклада. Доклад должен излагаться по плану. Необходимо продемонстрировать глубокие теоретические знания, использовать научную лексику.

#### **5.2.12. Творческое задание (оценочное средство №12).**

Творческое задание предполагает выполнение индивидуальных заданий на основе краеведческого материала с обоснование цели и задач, логического представления предметного содержания с иллюстрациями примерами.

#### **5.2.13. Рабочая тетрадь (оценочное средство №13).**

Рабочая тетрадь включает все задания, выполненные по программе дисциплины.

#### **5.2.14. Составление презентации на предложенную тему (оценочное средство №14).**

1. История исследования растительного покрова Средней Сибири.
2. Растительность холодного пояса Средней Сибири.
3. Растительность зоны тайги Средней Сибири.
4. Растительность островных лесостепей Средней Сиб.
5. Растительность островных степей Средней Сибири.
6. Растительность гор Средней Сибири.
7. Интразональная растительность Средней Сибири.
8. Сорная растительность Средней Сибири.
9. Видовой состав, характер пребывания и распространение позвоночных животных в Средней Сибири (классы: рыбы, земноводные, рептилии, птицы, и млекопитающие).

10. Животный мир холодного пояса Средней Сибири.
11. Животный мир зоны тайги Средней Сибири.
12. Животный мир островных лесостепей Средней Сибири.
13. Животный мир островных степей Средней Сибири.

**5.2.15. Задания для самостоятельной работы (оценочное средство №15).**

Задания для самостоятельной работы выполняется по индивидуальному заданию №2. Предполагает правильный подбор теоретического материала по теме, оригинальное выполнение задания с использованием демонстрационного материала.

## **Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по дисциплине**

Для проведения анализа усвоения учебных достижений студентов по учебной дисциплине применяются:

1. проверка конспектов лекций,
2. проверка отчетов по лабораторно-практическим работам,
3. индивидуальные задания,
4. написание реферата по теме курса,
5. рейтинговая оценка.

### 2.3. Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2020/2021 учебный год.

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

1. Обновлены титульные листы рабочей программы, фонда оценочных средств в связи с изменением ведомственной принадлежности – Министерство просвещения Российской Федерации.

2. Обновлена и согласована с научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения» (включая электронные ресурсы), содержащая основную и дополнительную литературу, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

3. Обновлена «Карта материально-технической базы дисциплины», включающая аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева и комплекс лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии, химии и экологии

«13» мая 2020 г., протокол № 10

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой



Е.М. Антипова

Одобрено НМСС (Н) факультета биологии, географии и химии

«20» мая 2020 г. Протокол № 8

Председатель НМСС (Н)



А.С. Блинецов

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины  
на 2021/2022 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлена и согласована с Научной библиотекой КГПУ им. В. П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.
2. Обновлена «Карта материально-технической базы дисциплины», включающая аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева) и комплекс лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Программа одобрена на заседании кафедры-разработчика  
«12» мая 2021г., протокол № 9

Внесенные изменения утверждаю:

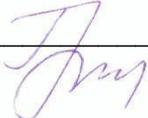
Заведующий кафедрой  
Антипова



---

Е. М.

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления  
подготовки) факультета БГХ «21» мая 2021 г. Протокол № 4  
Председатель НМСС (Н)



---

Н.М. Горленко

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу  
дисциплины на 2022/2023 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлена и согласована с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Программа одобрена на заседании кафедры-разработчика  
«4» мая 2022 г., протокол № 9

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий

кафедрой



Е. М. Антипова

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления  
подготовки) факультета БГХ

«20» мая 2022 г. Протокол № 4

Председатель НМСС (Н)



Н.М. Горленко

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу  
дисциплины на 2023/2024 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлена и согласована с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Программа одобрена на заседании кафедры-разработчика  
«3» мая 2023 г., протокол № 8

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий

кафедрой

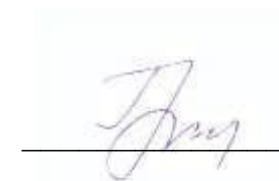


Е. М. Антипова

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления  
подготовки) факультета БГХ

«17» мая 2023 г. Протокол № 4

Председатель НМСС (Н)



Н.М. Горленко

### 3. Учебные ресурсы

#### 3.1. Карта литературного обеспечения дисциплины (включая электронные ресурсы)

№ п/п	Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
<b>Основная литература</b>			
1.	Бережнова, Елена Викторовна Основы учебноисследовательской деятельности студентов [Текст]: учебник для студ. сред. спец. учеб. заведений / Е. В. Бережнова, В. В. Краевский. - М.: Академия, 2005. - 128 с. - Библиогр.: с. 126.	Научная библиотека	20
2.	Типовые задания по органической химии [Текст]: учебное пособие. Ч. 2 / Л. М. Горностаев [и др.] - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2009. - 116 с.	Научная библиотека	10
3.	Типовые задания по органической химии [Текст]: учебное пособие. Ч. 1 / Л. М. Горностаев [и др.]. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011. - 104 с. - Библиогр.: с. 104.	Научная библиотека	40
4.	Ким, А. М. Органическая химия [Текст]: учебное пособие / А. М. Ким. - 2-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сибирское университетское изд-во, 2001. - 814 с.	Научная библиотека	30
5.	Грандберг, И. И. Практические работы и семинарские занятия по органической химии [Текст] : учебное пособие / И. И. Грандберг. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Дрофа, 2001. - 352 с.	Научная библиотека	80
6.	Антипова Е.М. Растительность северных лесостепей Средней Сибири. Красноярск: Красноярск. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева, 2016. 300 с.	ЭБС КГПУ <a href="http://elib.kspu.ru/document/22009">http://elib.kspu.ru/document/22009</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
7.	География растительности Средней Сибири / автор-составитель Н.Н. Тупицына Красноярск.гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева, 2015.	ЭБС КГПУ <a href="http://elib.kspu.ru/document/16315">http://elib.kspu.ru/document/16315</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
8.	Животное население и растительность бореальных лесов и лесостепей Средней Сибири: межвузовский сборник научных трудов. Красноярск: РИО КГПУ, 2000. Вып.1. 248 с.	ЭБС КГПУ <a href="http://elib.kspu.ru/document/17201">http://elib.kspu.ru/document/17201</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
<b>Дополнительная литература</b>			
9.	Органическая химия [Текст] : учебник : в 2 кн. Кн. 1. Основной курс / ред. Н. А. Тюкавкина. - 4-е изд., стер. - М. : Дрофа, 2008. - 638 с. : ил. - (Высшее образование: Современный учебник)	Научная библиотека	15
10.	<b>Горленко, В. А. Органическая химия : учебное пособие / В. А. Горленко, Л. В. Кузнецова, Е.</b>	ЭБС	Индивидуальный

№ п/п	Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
	А. Яныкина. - М. : Прометей, 2012. - Ч. 1, 2. - 294 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437300">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437300</a>	«Университетская библиотека онлайн»	неограниченный доступ
11.	<b>Горленко, В. А. Органическая химия : учебное пособие</b> / В. А. Горленко, Л. В. Кузнецова, Е. А. Яныкина. - М. : Прометей, 2012. - Ч. 3, 4. - 413 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437299">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437299</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
12.	<b>Горленко, В.А. Органическая химия : учебное пособие</b> / В. А. Горленко, Л. В. Кузнецова, Е. А. Яныкина. - М. : Прометей, 2012. - Ч. 5, 6. - 397 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437301">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437301</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	<b>Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы</b>		
13.	Лурье, Юлий Юльевич. Справочник по аналитической химии [Текст]: справочное издание / Ю. Ю. Лурье. - М.: Химия, 1979.	Научная библиотека КГПУ	10
14.	Баранов А.А., Близнецов А.С. Петрофильные птицы южной части Средней Сибири: монография. Красноярск: Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева, 2014. 216 с.	ЭБС КГПУ <a href="http://elib.kspu.ru/document/16359">http://elib.kspu.ru/document/16359</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
15.	Баранов А.А., Городилова С.Н. Земноводные лесостепи Средней Сибири / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2015. 193 с.	ЭБС КГПУ <a href="http://elib.kspu.ru/document/16355">http://elib.kspu.ru/document/16355</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
	<b>Профессиональные Базы данных и информационные справочные системы</b>		
16.	Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)	<a href="https://icdlib.nspu.ru">https://icdlib.nspu.ru</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
17.	East View: универсальные базы данных [Электронный ресурс]: периодика России, Украины и стран СНГ. – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
18.	Elibrary.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000.	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
19.	Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение: справочная правовая система. – Москва, 1992	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>	Доступ из локальной сети вуза



**3.2 Карта материально-технической базы дисциплины  
«Основы учебно-исследовательской работы (профильное исследование)»**

для обучающихся по образовательной программе  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность (профиль) образовательной программы «Биология и химия»  
по очной форме обучения, уровень подготовки (степень): *бакалавр*

<b>Аудитория</b>	<b>Оборудование (наглядные пособия, макеты, модели, лабораторное оборудование, компьютеры, интерактивные доски, информационные технологии, программное обеспечение и др.)</b>
	для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
Экспериментальная лаборатория органической химии, ауд.№ <b>5-11э</b> 660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89	Перемешивающее устройство-1шт., аквадистиллятор ДЭ-1шт., фотоэлектрокалориметр-1шт., весы-1шт., сушильный шкаф-2шт., химическая посуда, штативы, термостат, хранилище для химических реактивов-1шт., химические реактивы
Зоологический музей, аудитория для проведения занятий с малочисленными группами и индивидуальной работы 660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89, ауд.№ <b>5-03</b>	Орнитологическая научная коллекция, выставочные экземпляры позвоночных и беспозвоночных животных (млекопитающие, птицы, насекомые), зоологическая коллекция
Гербарий им. Л.М. Черепнина, аудитория для проведения занятий с малочисленными группами и индивидуальной работы 660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89, ауд.№ <b>4-42</b>	Научная коллекция гербария, дублетный фонд, картотека научного фонда гербария, учебно-методическая и научная библиотека гербария, бинокляры-2 шт., компьютер- 1 шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL).
Помещения для самостоятельной работы Центр самостоятельной работы ауд.№ <b>1-05</b> 660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89,	Компьютер - 15 шт., МФУ-5 шт. Microsoft® Windows® Home 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine (OEM лицензия, контракт № Tr000058029 от 27.11.2015); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия). Гарант - (договор № 21 от 18.09.2019) КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016). Ноутбук - 10 шт. Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017