

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

Факультет биологии, географии и химии

Кафедра-разработчик биологии, химии и экологии

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры биологии, химии и экологии  
Протокол № 8 от 3.05.2023 г.

Заведующий  
кафедрой

Антипова Е.М.

ОДОБРЕНО

на заседании научно-методического  
совета специальности (направления  
подготовки)

Протокол № 4 от 17.05.2023 г.

Председатель  
НМСС (Н)

Горленко Н.М.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся

**Научно-исследовательская работа**

(наименование дисциплины/раздела/вида практики)

Направление подготовки 44.03.05 **Педагогическое образование**  
**(с двумя профилями подготовки)**

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы  
Биология и химия

(наименование профиля подготовки/наименование программы)

Направление подготовки 44.03.01 **Педагогическое образование**

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы  
Биология

бакалавр

(квалификация (степень) выпускника)

Составители: Антипова Е.М., профессор; Антипова С.В., доцент  
(ФИО, должность)

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

### **1.1. Целью создания ФОС дисциплины Научно-исследовательская работа**

является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

### **1.2. ФОС по дисциплине Научно-исследовательская работа решает задачи:**

– контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по соответствующему направлению подготовки (специальности) по данной дисциплине;

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий – контроль и управление достижением целей реализации ОПОП через набор универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников;

– 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 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) Биология и химия, уровень подготовки кадров - бакалавриат.

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, **направленность** (профиль) Биология и химия, уровень подготовки кадров - бакалавриат.

- методических рекомендаций по подготовке кадров по программам педагогического бакалавриата на основе единых подходов к их структуре и содержанию («Ядро высшего педагогического образования»).

- 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».

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

**УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач:

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение;

УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;

УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

**УК-6.** Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК 6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК 6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития

**ОПК-2.** Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ, и их элементов

**ОПК-3.** Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованное содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся

**ОПК-5.** Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.

ОПК 5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности

**ПК-1.** Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач:

ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета);

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

**ПК-3:** Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов:

ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);

## 2.2. Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
			номер	форма
УК-1.1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Формирование естественнонаучной грамотности, Философия, Технологии цифрового образования, Методы исследовательской/проектной деятельности, Методы математической обработки данных, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Основы учебной и исследовательской деятельности, Технологии формирования функциональной грамотности (по профилю подготовки), Оценка функциональной грамотности, Введение в профессию, Анатомия и морфология растений, Зоология беспозвоночных, Цитология, Анатомия и морфология человека, Систематика растений и грибов, Микробиология с	текущий контроль	2	Анализ обзора литературы по проблеме исследования

	<p>основами вирусологии, Гистология с основами эмбриологии, Зоология позвоночных, Физиология человека и животных, Физиология растений, Общая экология, Генетика, Теория эволюции, Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология), Основы учебной деятельности студента, Полевая практика по систематике растений, Полевая практика по зоологии и экологии, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>			
<p>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p>	<p>Формирование естественнонаучной грамотности, Философия, Методы исследовательской/проектной деятельности, Методы математической обработки данных, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Основы учебной и исследовательской деятельности, Технологии формирования функциональной грамотности (по профилю подготовки), Оценка функциональной грамотности, Введение в профессию, Анатомия и морфология растений, Зоология беспозвоночных, Цитология, Анатомия и морфология человека, Систематика растений и грибов, Микробиология с основами вирусологии, Гистология с основами эмбриологии, Зоология позвоночных, Физиология человека и животных, Физиология растений, Общая</p>	<p>текущий контроль</p>	<p>1</p>	<p>Анализ нормативных документов общего образования, обоснование актуальности исследования</p>

	<p>экология, Генетика, Теория эволюции, Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология), Основы учебной деятельности студента, Полевая практика по систематике растений, Полевая практика по зоологии и экологии, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>			
<p>УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	<p>Формирование естественнонаучной грамотности, Технологии цифрового образования, Методы исследовательской/проектной деятельности, Методы математической обработки данных, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Основы учебной и исследовательской деятельности, Технологии формирования функциональной грамотности (по профилю подготовки), Оценка функциональной грамотности, Введение в профессию, Анатомия и морфология растений, Зоология беспозвоночных, Цитология, Анатомия и морфология человека, Систематика растений и грибов, Микробиология с основами вирусологии, Гистология с основами эмбриологии, Зоология позвоночных, Физиология человека и животных, Физиология растений, Общая экология, Генетика, Теория эволюции, Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология), Основы учебной</p>	<p>текущий контроль</p>	<p>2</p>	<p>Анализ обзора литературы по проблеме исследования</p>

	<p>деятельности студента, Полевая практика по систематике растений, Полевая практика по зоологии и экологии, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>			
<p>УК-6.1. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Методика обучения биологии, Основы учебной и исследовательской деятельности, Основы учебной деятельности студента, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>	<p>текущий контроль</p>	<p>3</p>	<p>Анализ (самоанализ) методологического аппарата выпускной квалификационной работы</p>
<p>УК 6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития</p>	<p>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Методика обучения биологии, Основы учебной и исследовательской деятельности, Основы учебной деятельности студента, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>	<p>текущий контроль</p>	<p>3</p>	<p>Анализ (самоанализ) методологического аппарата выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов</p>	<p>Технологии цифрового образования, Педагогика, Теория и практика обучения, Методика обучения и воспитания: химия, Прикладная химия, Учебная практика (прикладная химия), Педагогическая практика (по профилю Химия), Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной</p>	<p>текущий контроль</p>	<p>2</p>	<p>Анализ нормативных документов общего образования, обоснование актуальности исследования</p>

	квалификационной работы.			
ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	Психология, Общая и социальная психология, Возрастная и педагогическая психология, Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями, Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию, Учебная практика (технологическая), Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ, Научно-исследовательская Психологические основы профессиональной деятельности, Производственная практика (педагогическая), Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности, Психология воспитательных практик, Технология и организация воспитательных практик (классное руководство), Педагогическая практика (классное руководство, тьюторство, воспитательная работа в ОО и ДО), Педагогическая вожатская практика, Введение в профессию, Методика обучения биологии, Производственная практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.	текущий контроль	5	Подготовка презентации предзащиты выпускной квалификационной работы
ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	Педагогика, Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов, Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями, Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию, Учебная практика (технологическая), Педагогическая диагностика метапредметных	текущий контроль	6,7	Анализ процедуры предзащиты выпускной квалификационной работы и подготовка отчета по практике Диагностика готовности бакалавра к выполнению функций



	образовательных результатов, Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ, Оценка функциональной грамотности, Современные технологии в химическом образовании, Производственная практика (педагогическая), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.			учителя школы
ОПК 5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности	Педагогика, Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов, Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями, Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию, Учебная практика (технологическая), Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов, Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ, Оценка функциональной грамотности, Современные технологии в химическом образовании, Производственная практика (педагогическая по Химии), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.	текущий контроль	7	Диагностика готовности бакалавра к выполнению функций учителя школы
ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Образовательные технологии в процессе обучения биологии, Решение профессиональных задач учителя биологии, Решение химических задач, Внеурочная работа по химии, Методика обучения и воспитания: химия, Современные технологии в химическом образовании,	текущий контроль	5	Подготовка презентации предзащиты выпускной квалификационной работы

	<p>Анатомия и морфология растений, Зоология беспозвоночных, Цитология, Анатомия и морфология человека, Систематика растений и грибов, Микробиология с основами вирусологии, Гистология с основами эмбриологии, Зоология позвоночных, Физиология человека и животных, Физиология растений, Общая экология, Генетика, Теория эволюции, Общая и неорганическая химия, Неорганический синтез, Аналитическая химия, Органическая химия, Органический синтез, Биохимия, Физическая и коллоидная химия, Прикладная химия, Химия окружающей среды, Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология), Учебная (ознакомительная) практика (физико-химические методы анализа), Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия), Педагогическая практика (по профилю Химия), Педагогическая практика (по профилю Биология), Стажерская практика (по профилю Биология), Актуальные проблемы естественнонаучного образования, Химия хиноидных и высокомолекулярных соединений, История химии, Основы учебной деятельности студента, Компоненты школьного биологического содержания образования, Полевая практика по систематике растений, Полевая практика по зоологии и экологии, Практика по экспериментальной химии, Педагогическая практика, Физико-химические методы анализа, Расчетные и экспериментальные задачи в</p>			
--	---	--	--	--

	<p>курсе химии, Практическая биология в образовании, Методы организации НИР по биологии со школьниками, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>			
<p>ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО</p> <p>ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные</p>	<p>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Образовательные технологии в процессе обучения биологии, Решение профессиональных задач учителя биологии, Решение химических задач, Внеурочная работа по химии, Методика обучения и воспитания: химия, Современные технологии в химическом образовании, Анатомия и морфология растений, Зоология беспозвоночных, Цитология, Анатомия и морфология человека, Систематика растений и грибов, Микробиология с основами вирусологии, Гистология с основами эмбриологии, Зоология позвоночных, Физиология человека и животных, Физиология растений, Общая экология, Генетика, Теория эволюции, Общая и неорганическая химия, Неорганический синтез, Аналитическая химия, Органическая химия, Органический синтез, Биохимия, Физическая и коллоидная химия, Прикладная химия, Химия окружающей среды, Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология), Учебная (ознакомительная) практика (физико-химические методы анализа), Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия), Педагогическая практика (по профилю Химия),</p>	текущий контроль	4	Подготовка доклада предзащиты выпускной квалификационной работ

	<p>Педагогическая практика (по профилю Биология), Стажерская практика (по профилю Биология), Актуальные проблемы естественнонаучного образования, Химия хиноидных и высокомолекулярных соединений, История химии, Основы учебной деятельности студента, Компоненты школьного биологического содержания образования, Полевая практика по систематике растений, Полевая практика по зоологии и экологии, Практика по экспериментальной химии, Педагогическая практика, Физико-химические методы анализа, Расчетные и экспериментальные задачи в курсе химии, Практическая биология в образовании, Методы организации НИР по биологии со школьниками, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>			
<p>ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)</p>	<p>Психология, Практикум по возрастной и педагогической психологии, Педагогика, Теория и практика обучения, Учебная практика (технологическая), Психологические основы профессиональной деятельности, Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов, Производственная практика (педагогическая), Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Технологии формирования функциональной</p>	<p>текущий контроль</p>	<p>6</p>	<p>Анализ процедуры предзащиты выпускной квалификационной работы</p>

	<p>грамотности (по профилю подготовки), Оценка функциональной грамотности, Образовательные технологии в процессе обучения биологии, Решение профессиональных задач учителя биологии, Методика обучения и воспитания: химия, Анатомия и морфология растений, Зоология беспозвоночных, Цитология, Анатомия и морфология человека, Систематика растений и грибов, Микробиология с основами вирусологии, Гистология с основами эмбриологии, Зоология позвоночных, Физиология человека и животных, Физиология растений, Общая экология, Генетика, Теория эволюции, Предметно-содержательная, выездная, полевая (по профилю Биология), Учебная (проектно-технологическая) практика (прикладная химия), Педагогическая практика (по профилю Химия), Педагогическая практика (по профилю Биология), Стажерская практика (по профилю Биология), Полевая практика по систематике растений, Полевая практика по зоологии и экологии, Практика по экспериментальной химии, Педагогическая практика, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.</p>			
--	--	--	--	--

### **3. Фонд оценочных средств для итоговой и промежуточной аттестации**

- 3.1. Фонды оценочных средств включают: Вопросы и задания к зачету
- 3.2. Оценочные средства

### 3.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству зачет с оценкой

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87 - 100 баллов) отлично/зачтено	(73 - 86 баллов) хорошо/зачтено	(60 - 72 баллов) * удовлетворительно/зачтено
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	Обучающийся на продвинутом уровне демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	Обучающийся на базовом уровне демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	Обучающийся на пороговом уровне демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	Обучающийся на продвинутом уровне применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	Обучающийся на базовом уровне применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	Обучающийся на пороговом уровне применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Обучающийся на продвинутом уровне анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Обучающийся на базовом уровне анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Обучающийся на пороговом уровне анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
<b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			

УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.	Обучающийся на продвинутом уровне оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.	Обучающийся на базовом уровне оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.	Обучающийся на пороговом уровне оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни.
УК 6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития	Обучающийся на продвинутом уровне критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития	Обучающийся на продвинутом уровне критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития	Обучающийся на продвинутом уровне критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
<b>ОПК-2.</b> Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)			
ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	Обучающийся на продвинутом уровне осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ, и их элементов	Обучающийся на базовом уровне осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	Обучающийся на пороговом уровне осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
<b>ОПК-3.</b> Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными			

потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов			
ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	Обучающийся на продвинутом уровне использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	Обучающийся на базовом уровне использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	Обучающийся на пороговом уровне использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
<b>ОПК-5.</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.			
ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	Обучающийся на продвинутом уровне осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	Обучающийся на базовом уровне осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	Обучающийся на пороговом уровне осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
ОПК 5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности	Обучающийся на продвинутом уровне осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности	Обучающийся на базовом уровне осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности	Обучающийся на пороговом уровне осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
<b>ПК-1.</b> Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач			
ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной	Обучающийся на продвинутом уровне знает структуру, состав и дидактические единицы предметной	Обучающийся на базовом уровне знает структуру, состав и дидактические единицы предметной	Обучающийся на пороговом уровне знает структуру, состав и дидактические единицы предметной



области (преподаваемого предмета)	области (преподаваемого предмета)	области (преподаваемого предмета)	области (преподаваемого предмета)
ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО;	Обучающийся на продвинутом уровне готов осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Обучающийся на базовом уровне готов осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	Обучающийся на пороговом уровне готов осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	Обучающийся на продвинутом уровне способен разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии	Обучающийся на базовом уровне разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии	Обучающийся на пороговом уровне разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии
<b>ПК-3:</b> Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов			
ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);	Обучающийся на продвинутом уровне владеет приемами: наблюдения за объектами в природе; изготовления временных препаратов объектов; сбора и гербаризации (фиксации) объектов; определения растений с помощью определительных таблиц в определителях; оформления результатов изучения объектов; техникой ботанического эксперимента;	Обучающийся на базовом уровне владеет основными методами флористических исследований в полевых условиях и при камеральной обработке (наблюдения за объектами в природе; изготовления временных препаратов объектов; сбора и гербаризации (фиксации) объектов) и базовыми знаниями по систематике растений, основным системам высших	Обучающийся на пороговом уровне владеет только основными методами исследования биологических объектов. Демонстрирует удовлетворительные навыки анализа полученных данных. Использует не все возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения в обеспечении

	<p>Владеет знаниями современных экспериментальных подходов к изучению систематического состава флор, основных систем высших растений, филогенетических классификаций, основ ботанической номенклатуры, анализа и сравнительной характеристики таксонов. с использованием возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</p>	<p>растений, филогенетическим классификациям, основам ботанической номенклатуры. Владеет не всеми методиками в области определения растений, использует не все возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</p>	<p>качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</p>
--	---	---	---

\*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

### 3.2.2. Оценочное средство

Контрольные вопросы и задания для проведения зачета с оценкой:

1. Коррекция содержания работы и презентации по замечаниям преподавателей на предзащите.
2. Проверка работы на антиплагиат (не менее 65 % оригинальности).
3. Предоставление работы руководителю для подготовки отзыва.
4. Размещение работы в Электронной библиотечной системе университета (не позднее, чем за 10 дней до защиты).  
Подготовка согласия на размещение ВКР в ЭБС.  
Сканирование сопровождающих документов с подписями и печатями.  
Переведение ВКР в формат pdf.
5. Подготовка печатного варианта работы. Распечатка текста ВКР.
6. Комплектование работы. Подпись титульного листа. Переплет работы
7. Проверка программного обеспечения и работы презентации
8. Защита выпускной квалификационной работы

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

4.1. Фонды оценочных средств включают:

- 1 – Анализ нормативных документов общего образования, обоснование актуальности исследования
- 2 – Анализ обзора литературы по проблеме исследования
- 3 – Анализ (самоанализ) методологического аппарата выпускной квалификационной работы
- 4 – Подготовка доклада предзащиты выпускной квалификационной работы
- 5 – Подготовка презентации предзащиты выпускной квалификационной работы
- 6 – Анализ процедуры предзащиты выпускной квалификационной работы и подготовка отчета по практике
- 7 – Диагностика готовности бакалавра к выполнению функций учителя школы

#### 4. Критерии оценивания

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 1 - нормативных документов общего образования, обоснование актуальности исследования

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Результаты анализа соответствуют поставленной цели	2
Проанализированы разные нормативно-правовые документы	2
Выделенная актуальность соответствует задачам общего образования	2
Выделены объективные причины проблемы общего образования	2
Обучающийся предлагает и обосновывает пути усовершенствования анализируемых документов	2
<b>Максимальный балл</b>	<b>10</b>

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 2 – Анализ обзора литературы по проблеме исследования

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выделены типы источников (книги одного и более авторов, статьи, многотомные издания и т.д.)	2
Соответствие подобранных источников заданной теме	2
Проанализированы годы изданий	2
Правильность оформления библиографического описания подобранных источников	4
<b>Максимальный балл</b>	<b>10</b>

4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству 3 – Анализ (самоанализ) методологического аппарата выпускной квалификационной работ

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Соответствие структуры введения требованиям к ВКР	2

Соответствие цели теме исследования	2
Обоснованность актуальности исследования	2
Соответствие глав ВКР задачам исследования	2
Полнота и легитимность выбора методов исследования	2
<b>Максимальный балл</b>	<b>10</b>

4.2.4. Критерии оценивания по оценочному средству 4 – Подготовка доклада предзащиты выпускной квалификационной работы

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов (вклад в рейтинг)</b>
Структура доклада: связанность изложения, логичность	5
Организация содержания: выделение главных мыслей, ключевых тезисов, подтверждение примерами основных мыслей, оформление выводов и обобщений	5
Содержание доклада: ориентация содержания на целевую группу, соответствие названия доклада основному содержанию, полнота раскрытия темы	5
Мастерство изложения материала: образность, эмоциональность, корректность, правильность использования терминов.	5
Соответствие темы доклада содержанию и форме его представления	5
<b>Максимальный балл</b>	<b>25</b>

4.2.5. Критерии оценивания по оценочному средству 5 – Подготовка презентации предзащиты выпускной квалификационной работы

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов (вклад в рейтинг)</b>
Достаточность и полнота содержания презентации	5
Отсутствие фактических и орфографических ошибок	2
Соответствие презентации задаче ВКР	5
Четкость в демонстрации аналитических материалов	3
Культура оформления презентационных материалов	5
Отражение личного вклада, обучающегося в проблему исследования	5
<b>Максимальный балл</b>	<b>25</b>

4.2.6. Критерии оценивания по оценочному средству 6 - Анализ процедуры предзащиты выпускной квалификационной работы и подготовка отчета по практике

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов (вклад в рейтинг)</b>
Выделены основные этапы защиты ВКР, подготовлен план размещения документов	5
Оформлен дневник педагогической практики в соответствии с требованиями к нему	5
<b>Максимальный балл</b>	<b>10</b>

4.2.7. Критерии оценивания по оценочному средству 7 - Диагностика готовности бакалавра к выполнению функций учителя школы

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов</b>
----------------------------	--------------------------

	<b>(вклад в рейтинг)</b>
Целепологание осуществляется не формально и является для обучающегося мотивирующим фактором	2
Ориентация на решение метапредметных задач обучения	3
Ориентация на решение предметных задач обучения	3
Рефлексия собственного педагогического опыта	2
<b>Максимальный балл</b>	<b>10</b>

**Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств** (литература; методические указания, рекомендации, программное обеспечение и другие материалы, использованные для разработки ФОС).

1. Шалашова М.М. Компетентностный подход к оцениванию качества химического образования. Арзамас: АГПИ, 2011. 384 с. С.244 – 253.

2. Шкерина Л.В. Измерение и оценивание уровня сформированности профессиональных компетенций студентов – будущих учителей математики: учебное пособие; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2014. 136 с.

3. Пидкасистый, П.И. Подготовка студентов к творческой педагогической деятельности: учебно-методическое пособие / П.И. Пидкасистый, Н.А. Воробьева. М.: Педагогическое общество России, 2007. 192 с. ISBN 978-5-93134-368-6; То же [Электронный ресурс]. URL.

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

### Задания по фондам оценочных средств

- Анализ нормативных документов общего образования, обоснование актуальности исследования (1)
- Анализ обзора литературы по проблеме исследования (2)
- Анализ (самоанализ) методологического аппарата выпускной квалификационной работы (3)
- Подготовка доклада предзащиты выпускной квалификационной работы (4)
- Подготовка презентации предзащиты выпускной квалификационной работы (5)
- Анализ процедуры защиты выпускной квалификационной работы и подготовка отчета по практике (6)
- Диагностика готовности бакалавра к выполнению функций учителя школы

**Задание 1.** Анализ нормативных документов общего образования, обоснование актуальности исследования.

Проанализируйте закон «Об образовании РФ», Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, Программу развития образования. Выделите основные направления работы. Установите связь собственного направления работы с политиков в области образования. Оформите актуальность выпускной квалификационной работы.

**Задание 2.** Анализ обзора литературы по проблеме исследования.

н/п	Критерий Показатель	Показатель
1	Общее количество источников, используемых в ВКР	
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.)	

**Задание 3.** Анализ (самоанализ) методологического аппарата выпускной квалификационной работы.

1. Заполните паспорт выпускной квалификационной работы.
2. Установите соответствие темы, объект, предмета и цели работы между собой.
3. Установите соответствие цели и задач исследования.
4. Установите соответствие выводов задачам исследования.
5. Сделайте вывод о соответствии методологического аппарата требованиям, предъявляемым к нему.

Паспорт выпускной квалификационной работы:

ФИО обучающегося

Направление подготовки

Тема выпускной квалификационной работы

Цель исследования

Задачи исследования

Методы исследования

Этапы исследования:

Апробация результатов

Выводы.

**Задание 4.** Подготовка доклада предзащиты выпускной квалификационной работы.

Требования к докладу:

1. Содержание доклада должно быть изложено в течение 7-10 минут.
2. В докладе необходимо остановиться на:
  - актуальности исследования;
  - предмете, объекте и гипотезе исследования;
  - задачах исследования с кратким обзором их решения;
  - вкладе автора в обозначенное направление исследования;
  - выводах, оформленных автором.

**Задание 5.** Подготовка презентации предзащиты выпускной квалификационной работы.

Структура презентации выпускной квалификационной работы:

1. Титульный лист.
2. Методология исследования: цель, задачи, этапы исследования.
3. Ключевые идеи, выделенные при решении теоретических задач.
4. Аналитические материалы о настоящем состоянии практики по исследуемой проблеме.
5. Основные положения, предлагаемые автором по решению обозначенной проблемы (примеры).
6. Выводы.

**Задание 6.** Анализ процедуры предзащиты выпускной квалификационной работы и подготовка отчета по практике.

Изучите положение о подготовке выпускной квалификационной работы.

Составьте программу действий прохождения процедуры защиты.

**Задание 7.** Диагностика готовности бакалавра к выполнению функций учителя школы

Знания и умения	Уровень сформированности	
	Не достаточно	достаточно
А. Специальные знания и умения		
Знание основных нормативных документов по организации образовательного процесса по биологии в школе		
Знание организационных форм обучения биологии и форм организации деятельности учащихся на уроке.		
Умения планировать учебно-воспитательный процесс по предмету.		
Применение современных методик и технологий		

обучения и воспитания		
Умение проводить научно-исследовательскую работу.		
Владение методикой составления учебных программ и планов по соответствующим курсам.		
Умение методически правильно использовать компьютерные технологии, в т.ч. мультимедийные презентации, доску		
Навык в использовании методов и приемов контроля знаний и умений по предмету		
<b>Б. Личностные качества</b>		
Системный подход к решению проблем		
Гибкость, способность быстро и адекватно реагировать на изменение обстоятельств		
Способность к обучению		
Ориентация на результат, на достижения		
<b>В. Знания и умения в области социальной коммуникации</b>		
Организаторские способности		
Делегирование полномочий		
Умение управлять проектами		
Умение управлять временем		
Навыки составления и проведения презентаций		
Умение слушать других, принимать обратную связь		
Влияние, умение убеждать, отстаивать мнение		
Умение работать в команде		
Способность ретранслировать знания и навыки		

### **Карта баз практики**

#### **Место проведения практики**

*(официальное наименование организации, где проводится практика  
(для полевой практики – указание маршрута)*

1. федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», кафедра биологии, химии и экологии