

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»
Профили «География», «Биология»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
--------------	--

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку профессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

Вид деятельности, на которую ориентирована компетенция: научно-исследовательская деятельность.

1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

знать

- современные технологии воспитания и обучения, педагогической поддержки и сопровождения;
- принципы и логику организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- систему категорий и понятий, описывающих проявления психики человека, деятельность и особенности индивидуально-психологической и эмоционально-волевой сфер личности;
- основные принципы и методы психологического исследования;
- психологические подходы к конструированию современных моделей обучения;
- психологическое содержание процесса воспитания и условия, способствующие саморазвитию человека;
- педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по фауне беспозвоночных животных;
- особенности географического краеведения во внеклассной работе;
- требования к написаниям учебно-исследовательских работ школьников;
- правила изучения школьного коллектива, разнообразные способы диагностики изменений личности школьника, возможности изучения профессиональной позиции педагога-организатора внеурочной деятельности;
- педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области сравнительной анатомии животных;
- основные принципы и особенности учебно-исследовательской деятельности в процессе;
- основные принципы и особенности учебно-исследовательской деятельности в процессе обучения;
- основные понятия, принципы и методы исследования физиологии человека и животных;
- роль и механизмы нервно-гуморальной регуляции функций организма;
- педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по экологии животных;

- технику безопасности; методику проведения полевой практики;
- определять границы геосистем; основные принципы и приемы разработки природоохранных мероприятий; физико- и экономико-географические особенности изучаемой территории;
- методы комплексного географического исследования методы выявления и картирования ландшафтов и их структурных локальных геосистем;
- цели и содержание образовательного процесса, методы, средства и формы обучения, воспитания и развития учащихся на основе материалов биологии, географии, педагогики и психологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- фундаментальное содержание теоретических и практических знаний по биологии, географии, педагогики и психологии и методологические основы для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
- основные методы организации исследовательской деятельности, направленной на получение новых знаний, включая условия, способы их получения и использования в решении профессиональных задач;

уметь

- проектировать урочную и внеурочную деятельность учащихся с учётом их возрастных, социальных и индивидуальных особенностей;
- отбирать формы и проектировать логику учебно-исследовательской деятельности с учётом особенностей обучающихся;
- определять различия житейского и научного психологического знания;
- осознавать границы компетентности в использовании методов психологического исследования в педагогической деятельности;
- конструировать цели образовательной работы с участниками образовательного процесса и выбирать адекватные средства их достижения;
- относиться осознанно к основаниям и результату собственной активности в отношении к участникам образовательного процесса;
- применять педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по фауне беспозвоночных животных;
- использовать внеклассную работу для развития интереса к изучению географии;
- проводить диагностику эффективности внеклассной работы;
- проводить диагностику эффективности внеклассной деятельности, организовывать учебно-исследовательскую деятельность по изучению детского коллектива;
- соблюдать все этапы учебно-исследовательской деятельности;
- применять педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области сравнительной анатомии животных;
- осуществлять самостоятельную, экспериментальную деятельности на практических занятиях, разбираться в современной физиологической аппаратуре;
- осуществлять самостоятельную, экспериментальную деятельность на лабораторных занятиях;
- применять педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по экологии животных;
- распознавать геосистемы с помощью топографических и почвенных карт, карт природопользования, аэрокосмоснимков, а также по внешним морфологическим признакам в полевых условиях;
- применять методы полевых исследований;
- давать комплексную географическую характеристику изучаемой территории; проводить сравнительный анализ изучаемой территории с другими регионами; самостоятельно составлять графики, таблицы, диаграммы, картодиаграммы, карты;
- реализовывать образовательную программу по биологии, географии, педагогики и психологии с применением инновационных методов обучения и методов научного исследования;
- применять систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;

– реализовывать теоретические знания в области теории и практики биологии, географии, педагогики и психологии в постановке и решении профессиональных задач;

владеть

- способами анализа и проектирования педагогических ситуаций на основе систематизированных педагогических знаний;
- основными способами взаимодействия с обучающимися в процессе учебно-исследовательской деятельности;
- средствами анализа и конструирования развивающего потенциала образовательной среды;
- способами решения практических педагогических задач на основе научного психологического знания;
- навыками применения педагогических технологий, предназначенных для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по фауне беспозвоночных животных;
- навыками постановки цели, задач ученического исследования, определять методы исследования;
- навыками оформления результатов исследования, определения аппарата исследования, навыками организации диагностических процедур по изучению школьного коллектива;
- навыками применения педагогических технологий, предназначенных для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области сравнительной анатомии животных;
- навыками организации и постановки физиологического эксперимента в школе, обработки и интерпретации полученных данных;
- навыками применения педагогических технологий, предназначенных для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по экологии животных;
- методикой научного исследования; методикой организации научной информации; методикой представления и интерпретации научной информации;
- разнообразными методами полевых исследований; методикой построения ландшафтных профилей; методикой и приемами работы на «ключевых участках»;
- способами составления статистических таблиц, преобразования их данных в наглядные формы изображения; методикой комплексного физико- и эконом-географического анализа территории;
- методикой построения целостного педагогического процесса по биологии, географии, педагогики и психологии отражающего уровень, достигнутый современными фундаментальными и прикладными науками;
- навыками использования систематизированных теоретических и практических знаний по биологии, географии, педагогики и психологии для постановки и решения исследовательских задач в области биологического, географического, педагогического и психологического образования;
- навыками использования теоретических знаний и результатов собственного научного исследования в области теории и практики биологии, географии, педагогики и психологии для постановки и решения профессиональных задач.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<i>Пороговый (базовый) уровень</i> (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Имеет теоретические представления о закономерностях руководства учебно-исследовательской деятельностью; знает критерии и условия эффективности учебно-исследовательской деятельности. Определяет по образцу цели и способы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся; по образцу выбирает приемы руководства учебно-исследовательской

		деятельностью обучающихся. Может по четко заданному алгоритму решать профессиональные задачи организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею.
2	Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Демонстрирует теоретические знания закономерностей, факторов и условий продуктивного руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся; анализирует причины неэффективного руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся. Самостоятельно определяет цели, способы организации и коррекции результатов управления учебно-исследовательской деятельностью обучающихся; самостоятельно выбирает адекватные способы руководства. Может самостоятельно решать профессиональные задачи организации продуктивной учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Демонстрирует способность к научному анализу теоретико-методологических оснований закономерностей, факторов и условий продуктивной организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею; системно анализирует причины неэффективного управления учебно-исследовательской деятельностью обучающихся и способы их преодоления. Проектирует условия продуктивной организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею, адекватно определяя цели, способы и приемы, адекватные профессиональным задачам обучения, воспитания и развития учащихся. Способен выбрать наиболее оптимальный подход к решению профессиональных задач в области построения продуктивной организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею.

2. Программа формирования компетенции

2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Педагогика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные технологии воспитания и обучения, педагогической поддержки и сопровождения – принципы и логику организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать урочную и 	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>внеурочную деятельность учащихся с учётом их возрастных, социальных и индивидуальных особенностей</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать формы и проектировать логику учебно-исследовательской деятельности с учётом особенностей обучающихся <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами анализа и проектирования педагогических ситуаций на основе систематизированных педагогических знаний – основными способами взаимодействия с обучающимися в процессе учебно-исследовательской деятельности 	
2	Психология	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – систему категорий и понятий, описывающих проявления психики человека, деятельность и особенности индивидуально-психологической и эмоционально-волевой сфер личности – основные принципы и методы психологического исследования – психологические подходы к конструированию современных моделей обучения – психологическое содержание процесса воспитания и условия, способствующие саморазвитию человека <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять различия житейского и научного психологического знания – осознавать границы компетентности в использовании методов психологического исследования в педагогической деятельности – конструировать цели образовательной работы с участниками образовательного процесса и выбирать адекватные средства их достижения – относиться осознанно к основаниям и результату собственной активности в отношении к участникам 	<p>лекции, лабораторные работы, практические занятия, экзамен</p>

		<p>образовательного процесса владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – средствами анализа и конструирования развивающего потенциала образовательной среды – способами решения практических педагогических задач на основе научного психологического знания 	
3	Актуальные проблемы зоологии беспозвоночных животных	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по фауне беспозвоночных животных <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по фауне беспозвоночных животных <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения педагогических технологий, предназначенных для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по фауне беспозвоночных животных 	лекции
4	Методика внеклассной работы по географии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности географического краеведения во внеклассной работе – требования к написаниям учебно-исследовательских работ школьников <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать внеклассную работу для развития интереса к изучению географии – проводить диагностику эффективности внеклассной работы <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками постановки цели, задач ученического исследования, определять методы исследования 	лекции, практические занятия
5	Организация внеклассной деятельности по географии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила изучения школьного коллектива, разнообразные 	лекции, практические занятия

		<p>способы диагностики изменений личности школьника, возможности изучения профессиональной позиции педагога- организатора внеурочной деятельности</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить диагностику эффективности внеклассной деятельности, организовывать учебно-исследовательскую деятельность по изучению детского коллектива – соблюдать все этапы учебно-исследовательской деятельности <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оформления результатов исследования, определения аппарата исследования, навыками организации диагностических процедур по изучению школьного коллектива 	
6	Происхождение и эволюция позвоночных животных	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области сравнительной анатомии животных <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области сравнительной анатомии животных <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения педагогических технологий, предназначенных для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в области сравнительной анатомии животных 	лекции, лабораторные работы
7	Фаунистическое многообразие беспозвоночных животных	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по 	лекции

		<p>фауне беспозвоночных животных уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по фауне беспозвоночных животных <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения педагогических технологий, предназначенных для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по фауне беспозвоночных животных 	
8	Физиология высшей нервной деятельности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы и особенности учебно-исследовательской деятельности в процессе <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять самостоятельную, экспериментальную деятельность на практических занятиях, разбираться в современной физиологической аппаратуре <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации и постановки физиологического эксперимента в школе, обработки и интерпретации полученных данных 	лекции, лабораторные работы
9	Физиология сенсорных систем	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы и особенности учебно-исследовательской деятельности в процессе обучения <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять самостоятельную, экспериментальную деятельность на практических занятиях, разбираться в современной физиологической аппаратуре <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации и постановки физиологического эксперимента в школе, обработки и интерпретации полученных данных 	лекции, лабораторные работы

10	Физиология человека и животных	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, принципы и методы исследования физиологии человека и животных – роль и механизмы нервно-гуморальной регуляции функций организма <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять самостоятельную, экспериментальную деятельность на лабораторных занятиях <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 	лекции, лабораторные работы, экзамен
11	Экология животных	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по экологии животных <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять педагогические технологии, предназначенные для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по экологии животных <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения педагогических технологий, предназначенных для руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся по экологии животных 	лекции, лабораторные работы
12	Научно-исследовательская работа (дальняя комплексная практика)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технику безопасности; методику проведения полевой практики – определять границы геосистем; основные принципы и приемы разработки природоохранных мероприятий; физико- и экономико-географические особенности изучаемой территории – методы комплексного географического исследования методы выявления и картирования ландшафтов и их структурных локальных 	

		<p>геосистем уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распознавать геосистемы с помощью топографических и почвенных карт, карт природопользования, аэрокосмоснимков, а также по внешним морфологическим признакам в полевых условиях – применять методы полевых исследований – давать комплексную географическую характеристику изучаемой территории; проводить сравнительный анализ изучаемой территории с другими регионами; самостоятельно составлять графики, таблицы, диаграммы, картодиаграммы, карты <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой научного исследования; методикой организации научной информации; методикой представления и интерпретации научной информации – разнообразными методами полевых исследований; методикой построения ландшафтных профилей; методикой и приемами работы на «ключевых участках» – способами составления статистических таблиц, преобразования их данных в наглядные формы изображения; методикой комплексного физико- и эконом-географического анализа территории 	
13	Преддипломная практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цели и содержание образовательного процесса, методы, средства и формы обучения, воспитания и развития учащихся на основе материалов биологии, географии, педагогики и психологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов – фундаментальное содержание теоретических и практических знаний по биологии, географии, 	

		<p>педагогике и психологии и методологические основы для постановки и решения исследовательских задач в области образования</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы организации исследовательской деятельности, направленной на получение новых знаний, включая условия, способы их получения и использования в решении профессиональных задач уметь: <ul style="list-style-type: none"> – реализовывать образовательную программу по биологии, географии, педагогике и психологии с применением инновационных методов обучения и методов научного исследования – применять систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования – реализовывать теоретические знания в области теории и практики биологии, географии, педагогике и психологии в постановке и решении профессиональных задач владеть: <ul style="list-style-type: none"> – методикой построения целостного педагогического процесса по биологии, географии, педагогике и психологии отражающего уровень, достигнутый современными фундаментальными и прикладными науками – навыками использования систематизированных теоретических и практических знаний по биологии, географии, педагогике и психологии для постановки и решения исследовательских задач в области биологического, географического, педагогического и психологического образования – навыками использования 	
--	--	---	--

		теоретических знаний и результатов собственного научного исследования в области теории и практики биологии, географии, педагогики и психологии для постановки и решения профессиональных задач	
--	--	--	--

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Педагогика			+	+	+	+				
2	Психология		+	+	+	+					
3	Актуальные проблемы зоологии беспозвоночных животных		+								
4	Методика внеклассной работы по географии								+	+	
5	Организация внеклассной деятельности по географии								+	+	
6	Происхождение и эволюция позвоночных животных				+						
7	Фаунистическое многообразие беспозвоночных животных		+								
8	Физиология высшей нервной деятельности										+
9	Физиология сенсорных систем										+
10	Физиология человека и животных							+			
11	Экология животных				+						
12	Научно-исследовательская работа (дальняя комплексная практика)								+		
13	Преддипломная практика										+

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Педагогика	Проекты. Кейс-задачи. Тест. Экзамен.
2	Психология	Опрос. Итоговый контроль. Тест. Контрольная работа. Кейс-задача. Экзамен.
3	Актуальные проблемы зоологии беспозвоночных животных	Присутствие на лекционных занятиях. Контрольные мероприятия. Реферат. Проектная деятельность. Зачет.
4	Методика внеклассной работы по	Посещение лекций. Бланковое тестирование 1

	географии	рубежный срез. Бланковое тестирование 2 рубежный срез. СРС. Зачёт. Зачет.
5	Организация внеклассной деятельности по географии	Поещение лекций. Первый рубежный срез. Второй рубежный срез. СРС. Зачет. Посещение лекций. Второй рубежный срез. Зачёт.
6	Происхождение и эволюция позвоночных животных	Присутствие на лекционных занятиях. Работа лабораторных занятиях. Контрольные мероприятия. Реферат. Проектная деятельность. Зачет.
7	Фаунистическое многообразие беспозвоночных животных	Присутствие на лекционных занятиях. Контрольные мероприятия. Реферат. Проектная деятельность. Зачет.
8	Физиология высшей нервной деятельности	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на лабораторных занятиях. Коллоквиум. Проектная деятельность. Тестирование. Зачет.
9	Физиология сенсорных систем	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на лабораторных занятиях. Коллоквиум. Проектная деятельность. Тестирование. Зачет.
10	Физиология человека и животных	Присутствие на лекционных занятиях. Работа на лабораторных занятиях. Коллоквиум. Подготовка конспектов. Тестирование. Экзамен.
11	Экология животных	Присутствие на лекционных занятиях. Работа лабораторных занятиях. Контрольные мероприятия. Реферат. Проектная деятельность. Зачет.
12	Научно-исследовательская работа (дальняя комплексная практика)	Выполнение заданий Дальней комплексной учебной практики. Зачет.
13	Преддипломная практика	Выполнение индивидуального задания. Решение поставленных задач. Составление картографических материалов. Написание основного текста исследования. Предоставление черновика выпускной квалификационной работы. Выступление на предзащите.