

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»
Магистерская программа «Теория и методика географо-биологического образования»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

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

ПК-3	способен разрабатывать и использовать методическое обеспечение школьного предмета география и биология
-------------	--

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.

1.3. Структура компетенции

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

знать

- значение контроля биологических знаний и умений и принципы его организации;
- виды, формы и методы контроля биологических знаний и умений учащихся;
- понятие "метод обучения", предметный и личностный аспекты методов обучения;
- современные требования к методам обучения географии;
- инновации в образовании и приоритетные направления в обучении географии;
- современные образовательные технологии как одно из направлений инновационной образовательной политики;
- виды и формы осуществления и контроля образовательного процесса в вузе и школе;
- основные технологии и методики подготовки и проведения аудиторных и внеаудиторных занятий и мероприятий;
- требования, предъявляемые к оформлению педагогической документации;
- теоретические основы по теме научного исследования;
- методы проведения научной работы;
- требования к оформлению полученных результатов;
- структуру и содержание базового курса предмета в общеобразовательных учреждениях различного типа, содержание, формы и методы внеклассной и внеурочной работы по предмету, в том числе в аспекте проектной деятельности;
- структуру и содержание углубленного курса предмета в общеобразовательных учреждениях различного типа, содержание, формы и методы внеклассной и внеурочной работы по предмету, в том числе в аспекте проектной деятельности;
- основные подходы к проектированию основных и дополнительных образовательных программ по биологии и географии в зависимости от их уровня и направленности;
- способы осуществления поиска, анализа и обработки научной информации в целях исследования проблемы образования в биологической и географической области;

уметь

- анализировать состояние системы контроля качества знаний и умений по биологии;
- разрабатывать методическое обеспечение различных видов контроля биологических знаний и

умений учащихся;

- отбирать и применять методы и методические приёмы, адекватные поставленным целям;
- использовать методы, методические приёмы и технологии, соответствующие требованиям современного урока географии;
- аргументировать выбор используемых подходов, принципов обучения географии;
- отбирать наиболее эффективные педагогические технологии в соответствии с поставленными задачами;
- разрабатывать и отбирать учебно-методические средства, способствующие эффективному использованию образовательных технологий в обучении биологии;
- определять цели, ставить задачи в педагогическом процессе;
- использовать методы и средства проведения учебных занятий в образовательном учреждении;
- определять уровень успешности педагогической деятельности преподавателя;
- осуществлять выбор инструментальных средств решения исследовательских задач;
- самостоятельно проводить научное исследование и эксперимент;
- собирать, анализировать и обрабатывать информацию по конкретной проблеме;
- предоставлять и визуализировать информацию по конкретной проблеме;
- проводить занятия по предмету базового уровня с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения и воспитания в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся;
- проводить занятия углубленного уровня с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения и воспитания в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся;
- проектировать основные и дополнительные образовательные программы по биологии и географии;
- осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях выявления проблемы в географо-биологической области образования;

владеть

- методикой использования различных видов, форм и методов контроля в обучении биологии;
- навыками проектирования учебного процесса исходя из поставленных целей;
- навыками проектирования учебного процесса исходя из прогнозирования развития познавательной деятельности учащихся;
- способами моделирования учебного процесса с учетом комплекса психолого- педагогических требований;
- навыками проектирования и реализации образовательного процесса с использованием различных образовательных технологий в обучении биологии;
- основами научно-методической подготовки учебных занятий;
- методами и приемами педагогической работы;
- основами обработки и презентации педагогического материала;
- способами и методами осмысления и анализа научной информации;
- навыками применения современной интерпретации и математической обработки для решения исследовательских задач;
- современными методами сбора, обработки и анализа информации;
- методами представления результатов научного исследования;
- традиционными и инновационными методиками и технологиями преподавания предмета на базовом уровне для повышения эффективности учебного процесса;
- традиционными и инновационными методиками и технологиями преподавания предмета на углубленном уровне для повышения эффективности учебного процесса;
- навыками разработки научно-методического обеспечения материалов, обеспечивающих качественное освоение содержания образовательных программ по биологии и географии;
- способами осуществления поиска, анализа и обработки научной информации в предметной области по географии и биологии в целях исследования проблемы образования.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	Пороговый (базовый) уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Имеет теоретические представления об основах разработки методического обеспечения и способах их использования в учебно-воспитательном процессе по географии и биологии. Умеет разрабатывать и использовать учебно-методические материалы по географии и биологии. Владеет практическими навыками разработки учебно-методических материалов по географии и биологии.
2	Повышенный (продвинутой) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Обладает системой знаний об особенностях разработки и использования учебно - методических материалов по географии и биологии, обеспечивающих реализацию программ в соответствии с требованиями ФГОС. Умеет эффективно осуществлять разработку методического обеспечения школьных предметов «География», «Биология», демонстрирует приемы их рационального использования в учебно-воспитательном процессе. Обладает опытом (владеет) проектирования и использования методического обеспечения учебно-воспитательного процесса по географии и биологии.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Имеет глубокие знания и способен их использовать при разработке методического обеспечения школьных предметов «География», «Биология». Способен творчески подойти к разработке и использованию учебно-методических материалов по географии и биологии в соответствии с требованиями ФГОС. Владеет опытом самостоятельной разработки учебно-методических материалов по географии и биологии, а также обоснованного выбора способа их использования.

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	Мониторинг результатов учебных достижений учащихся в обучении биологии	знать: – значение контроля биологических знаний и умений и принципы его организации – виды, формы и методы контроля биологических знаний и умений учащихся уметь: – анализировать состояние системы контроля качества знаний и умений по биологии	лекции, лабораторные работы, экзамен

		– разрабатывать методическое обеспечение различных видов контроля биологических знаний и умений учащихся - владеть: – методикой использования различных видов, форм и методов контроля в обучении биологии	
2	Построение и реализация системы контроля учебных достижений учащихся	знать: – значение контроля биологических знаний и умений и принципы его организации – виды, формы и методы контроля биологических знаний и умений учащихся уметь: – анализировать состояние системы контроля качества знаний и умений по биологии – разрабатывать методическое обеспечение различных видов контроля биологических знаний и умений учащихся владеть: – методикой использования различных видов, форм и методов контроля в обучении биологии	лекции, лабораторные работы, экзамен
3	Современные методы обучения географии	знать: – понятие "метод обучения", предметный и личностный аспекты методов обучения – современные требования к методам обучения географии – инновации в образовании и приоритетные направления в обучении географии уметь: – отбирать и применять методы и методические приёмы, адекватные поставленным целям – использовать методы, методические приёмы и технологии, соответствующие требованиям современного урока географии – аргументировать выбор используемых подходов, принципов обучения географии владеть: – навыками проектирования учебного процесса исходя из поставленных целей	лекции, практические занятия, экзамен

		– навыками проектирования учебного процесса исходя из прогнозирования развития познавательной деятельности учащихся – способами моделирования учебного процесса с учетом комплекса психолого-педагогических требований	
4	Современные образовательные технологии в обучении биологии	знать: – современные образовательные технологии как одно из направлений инновационной образовательной политики уметь: – отбирать наиболее эффективные педагогические технологии в соответствии с поставленными задачами – разрабатывать и отбирать учебно-методические средства, способствующие эффективному использованию образовательных технологий в обучении биологии владеть: – навыками проектирования и реализации образовательного процесса с использованием различных образовательных технологий в обучении биологии	практические занятия, экзамен
5	Производственная практика (педагогическая) по Модулю 4	знать: – виды и формы осуществления и контроля образовательного процесса в вузе и школе – основные технологии и методики подготовки и проведения аудиторных и внеаудиторных занятий и мероприятий – требования, предъявляемые к оформлению педагогической документации уметь: – определять цели, ставить задачи в педагогическом процессе – использовать методы и средства проведения учебных занятий в образовательном учреждении – определять уровень успешности педагогической деятельности преподавателя	

		владеть: – основами научно-методической подготовки учебных занятий – методами и приемами педагогической работы – основами обработки и презентации педагогического материала	
6	Производственная практика (преддипломная практика)	знать: – теоретические основы по теме научного исследования – методы проведения научной работы – требования к оформлению полученных результатов уметь: – осуществлять выбор инструментальных средств решения исследовательских задач – самостоятельно проводить научное исследование и эксперимент – собирать, анализировать и обрабатывать информацию по конкретной проблеме – предоставлять и визуализировать информацию по конкретной проблеме владеть: – способами и методами осмысления и анализа научной информации – навыками применения современной интерпретации и математической обработки для решения исследовательских задач – современными методами сбора, обработки и анализа информации – методами представления результатов научного исследования	
7	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 6	знать: – структуру и содержание базового курса предмета в общеобразовательных учреждениях различного типа, содержание, формы и методы внеклассной и внеурочной работы по предмету, в том числе в аспекте проектной деятельности – структуру и содержание	

		углубленного курса предмета в общеобразовательных учреждениях различного типа, содержание, формы и методы внеклассной и внеурочной работы по предмету, в том числе в аспекте проектной деятельности уметь: – проводить занятия по предмету базового уровня с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения и воспитания в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся – проводить занятия углубленного уровня с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения и воспитания в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся владеть: – традиционными и инновационными методиками и технологиями преподавания предмета на базовом уровне для повышения эффективности учебного процесса – традиционными и инновационными методиками и технологиями преподавания предмета на углубленном уровне для повышения эффективности учебного процесса	
8	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 9	знать: – основные подходы к проектированию основных и дополнительных образовательных программ по биологии и географии в зависимости от их уровня и направленности – способы осуществления поиска, анализа и обработки научной информации в целях исследования проблемы образования в биологической и географической области уметь: – проектировать основные и	

		дополнительные образовательные программы по биологии и географии – осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях выявления проблемы в географо-биологической области образования владеть: – навыками разработки научно-методического обеспечения материалов, обеспечивающих качественное освоение содержания образовательных программ по биологии и географии – способами осуществления поиска, анализа и обработки научной информации в предметной области по географии и биологии в целях исследования проблемы образования	
--	--	--	--

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	Мониторинг результатов учебных достижений учащихся в обучении биологии			+							
2	Построение и реализация системы контроля учебных достижений учащихся			+							
3	Современные методы обучения географии			+							
4	Современные образовательные технологии в обучении биологии			+							
5	Производственная практика (педагогическая) по Модулю 4			+							
6	Производственная практика (преддипломная практика)				+						
7	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 6		+								
8	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 9				+						

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Мониторинг результатов учебных достижений учащихся в обучении биологии	Выполнения заданий практических работ. Контрольная работа. Выполнения самостоятельных работ студентов.
2	Построение и реализация системы контроля учебных достижений учащихся	Выполнения заданий практических работ. Контрольная работа. Выполнения самостоятельных работ студентов.
3	Современные методы обучения географии	Работа на практических занятиях. Бланковое тестирование. Контрольная работа. Самостоятельная работа студентов.
4	Современные образовательные технологии в обучении биологии	Выполнение заданий практических работ. Контрольная работа. Выполнение самостоятельных работ студентов.
5	Производственная практика (педагогическая) по Модулю 4	Посещение и анализ занятий научного руководителя (не менее 3х). Разработка методического обеспечения проведения учебных занятий (не менее 3х). Проведение занятий (не менее 3х). Разработка элективного материала по внеаудиторному занятию. Отзывы научного руководителя о проведенных занятиях.
6	Производственная практика (преддипломная практика)	Выполнение индивидуального задания. Решение поставленных задач. Составление картографических материалов. Написание основного текста исследования. Предоставление черновика выпускной квалификационной работы. Выступление на предзащите.
7	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 6	Разработка проекта. Внедрение и апробация. Индивидуальный отчет.
8	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 9	Практико-ориентированные задания (проектирование рабочей программы по курсу биологии (географии); проектирование мультимедийной презентации к программе; проведение самоанализа проекта рабочей программы по курсу биологии (географии); проектирование технологической карты урока биологии (географии) и занятия (практического) по соответствующим дисциплинам для студентов бакалавриата; проведение самоанализа урока и занятия). Самоанализ профессиональной деятельности (отчет). Презентация результатов профессиональной деятельности.