

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»
Магистерская программа «Эколого-правовое образование»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

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

ПК-5	способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование
-------------	--

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

- основные принципы осуществления научной деятельности в биологии;
- сущностные характеристики исследовательской работы обучающихся по биологии;
- методологические основы и технологию проведения анализа результатов научных исследований в контексте культуры и образования;
- основные характеристики понятий "культура" и "экология";
- основные подходы к понятию эколого-правовой культуры;
- основные теории и концепции формирования эколого-правовой культуры;
- основные теоретические проблемы формирования и развития эколого-правовой культуры;
- критерии оценки качества окружающей среды;
- критерии оценки научных исследований в области социальных аспектов экологии;
- критерии оценки научных исследований в области взаимоотношения общества и природы;
- критерии оценки научных исследований в области экологии;
- понятия, основные принципы формирования и особенности эколого-правовой компетентности;
- развитие и формирование экологически значимых качеств личности;
- понятие и суть эколого-правового статуса в целом;
- основные экологические права и обязанности граждан по законодательству;
- права и обязанности граждан стран Европы и СНГ;
- основные характеристики правонарушения;
- содержание правовых норм, определяющих юридическую ответственность за экологические правонарушения;
- теоретические основы и особенности реализации современных методик и технологий организации образовательной деятельности по различным образовательным программам;
- методологические основы и технологию проведения анализа результатов научных исследований

исследований;

– методологические основы и технологию проведения анализа результатов научных исследований в сфере образования на основе материалов по экологии и праву;

уметь

– определять цели, задачи, этапы исследования и осуществлять реализацию поставленных задач применительно к собственному исследованию;

– осуществлять руководство исследовательской работой обучающихся по биологии;

– применять различные технологии проведения анализа результатов научных исследований в сфере культуры и образования;

– оперировать понятиями и категориями культуры;

– давать квалифицированные педагогические заключения и консультации по вопросам формирования эколого-правовой культуры;

– формировать надлежащую, адекватную современным требованиям российского государства и общества эколого-правовую культуру и правосознание несовершеннолетних;

– анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения;

– использовать научные методы оценки качества окружающей среды;

– использовать научные методы при изучении выявления причин негативного воздействия человека на природу;

– использовать научные методы при изучении проблем социально-экологического взаимодействия;

– использовать научные методы при изучении экологии;

– создать активную и позитивную эколого-правовую позицию;

– применять современные технологии в образовательной деятельности;

– определять взаимосвязь конституционного статуса гражданина и его эколого-правового статуса;

– анализировать действующее законодательство;

– ориентироваться в международном законодательстве;

– определять состав правонарушения;

– квалифицированно интерпретировать правовые нормы, обосновывать решения по сложным вопросам квалификации экологических преступлений;

– проектировать и осуществлять образовательный процесс с использованием современных методик и технологий;

– применять различные технологии проведения анализа результатов научных исследований;

– применять различные технологии проведения анализа результатов научных исследований в сфере образования на основе материалов по экологии и праву;

владеть

– опытом проведения самостоятельного научного поиска при проведении биологических исследований;

– технологией организации исследовательской деятельности обучающихся по биологии;

– способами анализа научной информации и навыками её адаптации к специфике научного исследования в сфере образования и культуры;

– навыками самостоятельного проведения исследований, использования современных методов науки для решения профессиональных и образовательных задач;

– навыками разрешения правовых проблем и коллизий с позиций эколого-правовой культуры;

– навыками принятия необходимых мер по разрешению вопросов, касающихся эколого-правовой культуры;

– способами применения методологических основ и технологий анализа результатов исследований качества окружающей среды;

– способами применения методологических основ и технологий анализа результатов научных исследований в сфере социальной экологии;

– способами применения методологических основ и технологий анализа результатов научных исследований в экологии;

- юридической терминологией по вопросам эколого-правовой компетентности учителя;
- понятийным аппаратом;
- навыками защиты экологических прав граждан;
- навыками самостоятельного анализа сложных вопросов теории и практики применения закона;
- современными образовательными технологиями и методами обучения и воспитания;
- способами обобщения научной информации и навыками её применения к обоснованию результатов исследования;
- способами анализа научной информации и навыками её адаптации к специфике научного исследования в сфере образования на основе материалов по экологии и праву.

1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<p>Пороговый (базовый) уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)</p>	<p>Имеет теоретические представления об основных типах изучаемых источников и формах заключенной в них информации; о характеристиках (проблема, задача, гипотеза...) и критериях оценки научных исследований (актуальность, новизна...); о способах использования методов науки для достижения исследовательского результата; о логике научного мышления в определении актуальных проблем и конкретных аспектов в предметной области исследования. Может включить различные виды научно- педагогического знания в контекст решения учебных задач; использовать в процессе исследовательской деятельности отдельные современные методы науки; реализовать план исследования в русле основных направлений для избранной области научной деятельности. Демонстрирует владение объективными методами обработки информации в контексте решения исследовательской задачи; навыками аргументирования и доказательности научного анализа с учетом современных методологических подходов.</p>
2	<p>Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)</p>	<p>Демонстрирует знание о содержании основных источников, наиболее важных положениях и концепциях в избранной области исследования; о критериях оценки научных исследований для анализа научных достижений; о типичных ошибках в выборе методов решения исследовательских проблем; об основных закономерностях в формировании магистральных тенденций научного поиска применительно к избранной области исследования. Осуществляет отбор оптимальных видов научно-педагогического знания для решения конкретной проблемы; интерпретирует возможность достижения результата исследования с помощью различных современных методов; умеет самостоятельно определять элементы научной новизны исследования при соотнесенности с его этапами и ожидаемыми результатами. Обладает опытом критического осмысления методов сбора и обработки</p>

		информации для анализа конкретной проблемы; владеет исследовательским инструментарием в междисциплинарном формате научной деятельности.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Демонстрирует глубокое знание содержания большинства источников, значимых положениях и концепциях с выделением смысловых единиц и сущностных признаков; интерпретирует, отбирает и использует результаты исследований в контексте анализа конкретной проблемы; аргументирует основания выбора способов использования научных методов для достижения исследовательского результата; имеет системно-целостное представление о содержании теории и истории вопроса при разграничении предмета и объекта собственного исследования. Способен самостоятельно составить индивидуальный план исследования; комплексно использовать в процессе исследовательской деятельности современные научные методы; находить оригинальные и продуктивные решения для реализации поставленных задач и обобщать полученные результаты. Обладает опытом разработки и использования комплекса методов для анализа и результатов исследований; владеет навыками проецирования и внедрения полученных результатов в научно образовательную практику.

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	Методология и методы научного исследования	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы осуществления научной деятельности в биологии – сущностные характеристики исследовательской работы обучающихся по биологии <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять цели, задачи, этапы исследования и осуществлять реализацию поставленных задач применительно к собственному исследованию – осуществлять руководство исследовательской работой обучающихся по биологии <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом проведения самостоятельного научного поиска при проведении биологических исследований 	лекции, практические занятия, экзамен

		– технологией организации исследовательской деятельности обучающихся по биологии	
2	Современные проблемы науки	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологические основы и технологию проведения анализа результатов научных исследований в контексте культуры и образования <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять различные технологии проведения анализа результатов научных исследований в сфере культуры и образования <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами анализа научной информации и навыками её адаптации к специфике научного исследования в сфере образования и культуры 	лекции, практические занятия, экзамен
3	Актуальные проблемы формирования эколого-правовой культуры студентов педагогического вуза	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные характеристики понятий "культура" и "экология" – основные подходы к понятию эколого-правовой культуры – основные теории и концепции формирования эколого-правовой культуры – основные теоретические проблемы формирования и развития эколого-правовой культуры <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оперировать понятиями и категориями культуры – давать квалифицированные педагогические заключения и консультации по вопросам формирования эколого-правовой культуры – формировать надлежащую, адекватную современным требованиям российского государства и общества эколого-правовую культуру и правосознание несовершеннолетних – анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельного проведения исследований, 	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>использования современных методов науки для решения профессиональных и образовательных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разрешения правовых проблем и коллизий с позиций эколого-правовой культуры – навыками принятия необходимых мер по разрешению вопросов, касающихся эколого-правовой культуры 	
4	Биотестирование и биоиндикация в экологических исследованиях и мониторинге	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критерии оценки качества окружающей среды <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать научные методы оценки качества окружающей среды <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами применения методологических основ и технологий анализа результатов исследований качества окружающей среды 	практические занятия, экзамен
5	Современная экология и глобальные экологические проблемы	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критерии оценки научных исследований в области социальных аспектов экологии <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать научные методы при изучении выявления причин негативного воздействия человека на природу <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами применения методологических основ и технологий анализа результатов научных исследований в сфере социальной экологии 	практические занятия, экзамен
6	Социальные аспекты экологии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критерии оценки научных исследований в области взаимоотношения общества и природы <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать научные методы при изучении проблем социально-экологического взаимодействия <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами применения методологических основ и 	практические занятия, экзамен

		технологий анализа результатов научных исследований в сфере социальной экологии	
7	Теория и методика экологических исследований	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критерии оценки научных исследований в области экологии <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать научные методы при изучении экологии <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами применения методологических основ и технологий анализа результатов научных исследований в экологии 	лекции, практические занятия, экзамен
8	Эколого-правовая компетентность учителя	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятия, основные принципы формирования и особенности эколого-правовой компетентности – развитие и формирование экологически значимых качеств личности <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создать активную и позитивную эколого-правовую позицию – применять современные технологии в образовательной деятельности <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – юридической терминологией по вопросам эколого-правовой компетентности учителя – навыками самостоятельного проведения исследований, использования современных методов науки для решения профессиональных и образовательных задач 	практические занятия, экзамен
9	Эколого-правовой статус личности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие и суть эколого-правового статуса в целом – основные экологические права и обязанности граждан по законодательству – права и обязанности граждан стран Европы и СНГ <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять взаимосвязь конституционного статуса гражданина и его эколого-правового статуса – анализировать действующее 	практические занятия, экзамен

		<p>законодательство</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в международном законодательстве <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятийным аппаратом – навыками защиты экологических прав граждан 	
10	Юридическая ответственность за экологические правонарушения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные характеристики правонарушения – содержание правовых норм, определяющих юридическую ответственность за экологические правонарушения <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять состав правонарушения – квалифицированно интерпретировать правовые нормы, обосновывать решения по сложным вопросам квалификации экологических преступлений <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятийным аппаратом – навыками самостоятельного анализа сложных вопросов теории и практики применения закона 	лекции, практические занятия, экзамен
11	Научно-исследовательская практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы и особенности реализации современных методик и технологий организации образовательной деятельности по различным образовательным программам – методологические основы и технологию проведения анализа результатов научных исследований <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать и осуществлять образовательный процесс с использованием современных методик и технологий – применять различные технологии проведения анализа результатов научных исследований <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными образовательными технологиями 	

		и методами обучения и воспитания – способами обобщения научной информации и навыками её применения к обоснованию результатов исследования	
12	Научно-исследовательская работа	знать: – методологические основы и технологию проведения анализа результатов научных исследований уметь: – применять различные технологии проведения анализа результатов научных исследований владеть: – способами обобщения научной информации и навыками её применения к обоснованию результатов исследования	
13	Преддипломная практика	знать: – методологические основы и технологию проведения анализа результатов научных исследований в сфере образования на основе материалов по экологии и праву уметь: – применять различные технологии проведения анализа результатов научных исследований в сфере образования на основе материалов по экологии и праву владеть: – способами анализа научной информации и навыками её адаптации к специфике научного исследования в сфере образования на основе материалов по экологии и праву	

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Курсы									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Методология и методы научного исследования	+									
2	Современные проблемы науки	+									
3	Актуальные проблемы	+									

	формирования эколого-правовой культуры студентов педагогического вуза												
4	Биотестирование и биоиндикация в экологических исследованиях и мониторинге		+										
5	Современная экология и глобальные экологические проблемы			+									
6	Социальные аспекты экологии			+									
7	Теория и методика экологических исследований	+	+										
8	Эколого-правовая компетентность учителя			+									
9	Эколого-правовой статус личности			+									
10	Юридическая ответственность за экологические правонарушения	+											
11	Научно-исследовательская практика	+											
12	Научно-исследовательская работа	+	+	+									
13	Преддипломная практика			+									

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Методология и методы научного исследования	присутствие на лекционных занятиях. работа на практических занятиях. контрольные мероприятия. реферат. проектная деятельность. Аттестация с оценкой.
2	Современные проблемы науки	присутствие на лекционных занятиях. работа на практических занятиях. контрольные мероприятия. реферат. проектная деятельность. Зачет.
3	Актуальные проблемы формирования эколого-правовой культуры студентов педагогического вуза	Опрос. Написание эссе. Подготовка реферата. Тестирование. Экзамен.
4	Биотестирование и биоиндикация в экологических исследованиях и мониторинге	работа на практических занятиях. контрольные мероприятия. проектная деятельность. реферат. Экзамен.
5	Современная экология и глобальные экологические проблемы	работа на практических занятиях. контрольные мероприятия. проектная деятельность. реферат. Аттестация с оценкой.
6	Социальные аспекты экологии	работа на практических занятиях. контрольные мероприятия. проектная деятельность. реферат. Аттестация с оценкой.
7	Теория и методика экологических исследований	присутствие на лекционных занятиях. работа на практических занятиях. контрольные

		мероприятия. реферат. проектная деятельность. Экзамен.
8	Эколого-правовая компетентность учителя	Опрос. Написание эссе. Подготовка реферата. Зачет.
9	Эколого-правовой статус личности	Опрос. Написание эссе. Подготовка реферата. Тестирование. Зачет.
10	Юридическая ответственность за экологические правонарушения	Опрос. Написание эссе. Подготовка реферата. Тестирование. Зачет.
11	Научно-исследовательская практика	Выступление на научно-практической конференции (круглом столе, семинаре). Степень выполнения программы НИП. Качество предоставленного отчёта по НИП.
12	Научно-исследовательская работа	Выступление на научно-практической конференции (круглом столе, семинаре). Степень выполнения программы НИР. Качество представленного отчета по НИР. Подготовка к публикации статьи по теме исследования.
13	Преддипломная практика	Подготовка к выходу на практику. Степень выполнения программы практики. Качество предоставленного отчёта по практике.