

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»
Профиль «Экология»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

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

ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
-------------	---

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

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

1.3. Структура компетенции

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

знать

- основные факторы внешней среды, формирующие группы опасностей, их свойства и характеристики;
- количественные критерии безопасности;
- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- основные принципы защиты от опасностей внешней среды;
- виды экстремальных ситуаций, а также чрезвычайных ситуаций и фазы их развития;
- основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- признаки неотложных состояний, причины их вызывающие и приемы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях и травмах;
- определение и составляющие компоненты здоровья, основные принципы охраны жизни и здоровья обучающихся;
- основные понятия микробиологии, эпидемиологии, иммунологии;
- предмет, задачи, основные понятия экологической токсикологии;
- виды, уровни и механизм действия токсического эффекта;
- понятие токсичности и способы ее оценки;
- задачи экотоксикологического мониторинга;
- основные понятия популяционной экотоксикологии человека;
- основные понятия экологического нормирования;
- историю развития эпидемиологии в РФ;
- основные звенья эпидемического процесса;
- виды инфекционных заболеваний;
- меры борьбы с эпидемиями;
- задачи и методы противоэпидемического обследования;

уметь

- идентифицировать основные опасности среды обитания, оценивать риск их реализации;
- оценивать процессы по критерию безопасности;

- выбирать методы защиты от опасностей, в том числе - применительно к сфере своей профессиональной деятельности, и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
- выбирать методы защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- использовать приемы оказания первой помощи при несчастных случаях и травмах;
- распознать признаки нарушения здоровья;
- проводить профилактику инфекционных заболеваний;
- объяснять влияние факторов внешней среды на токсический эффект, раскрывать влияние токсических веществ на организм;
- раскрывать влияние токсических веществ на организм;
- раскрывать роль биологического мониторинга в контроле загрязнения окружающей среды;
- объяснять воздействие экотоксикантов и радиационного загрязнения на популяционную структуру, динамику популяций растений и животных;
- применять на практике параметры экосистем, подлежащие регистрации при экологическом нормировании;
- раскрывать пути и факторы передачи инфекционных заболеваний;
- применять методы оценки воздействия окружающей среды на здоровье населения;
- раскрывать роль иммунологической структуры населения как фактора развития эпидемического процесса;
- определять эпидемический очаг и его границы;

владеть

- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;
- видением основных проблем, связанных с обеспечением безопасности жизнедеятельности;
- основными методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды;
- навыками оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях и травмах;
- навыками применения методик по сохранению и укреплению здоровья обучающихся;
- методами биоиндикации и биотестирования;
- методом расчет предельных нагрузок;
- навыками диагностического и прогностического мониторинга;
- навыками моделирования динамики популяций в условиях токсикологического и радиационного стресса;
- методами экологического нормирования;
- эпидемиологическим методом исследования;
- методом организации мониторинга зон риска природно-очаговых заболеваний в России;
- алгоритмом эколого-гигиенической экспертизы территории.

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 представление об основных понятиях в области безопасности жизнедеятельности. Знаком с классификацией чрезвычайных ситуаций и основными методами защиты. Способен оказать простейшую помощь при некоторых видах опасностей. Самостоятельно использует индивидуальные средства защиты.
2	<i>Повышенный</i>	Имеет представление о потенциальных опасностях,

	(продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	возникающих при различных видах деятельности человека. Способен предвидеть основные виды опасностей, формируемых различными чрезвычайными ситуациями. Способен оказать начальную помощь при реализации опасностей в условиях чрезвычайных ситуаций. Грамотно использует коллективные и индивидуальные средства защиты.
3	Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	В совершенстве владеет представлениями о потенциальных угрозах в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций, а также основными технологическими подходами нейтрализации их последствий. Знаком с техническими приёмами оповещения населения о чрезвычайных ситуациях. Способен к предвидению последствий ЧС и оказанию в этих условиях помощи себе и окружающим. Способен использовать современные методы и приёмы защиты от опасностей и последствий чрезвычайных ситуаций.

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	Безопасность жизнедеятельности	знать: – основные факторы внешней среды, формирующие группы опасностей, их свойства и характеристики – количественные критерии безопасности – характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности – основные принципы защиты от опасностей внешней среды – виды экстремальных ситуаций, а также чрезвычайных ситуаций и фазы их развития – основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ уметь: – идентифицировать основные опасности среды обитания, оценивать риск их реализации – оценивать процессы по критерию безопасности – выбирать методы защиты от	лекции, лабораторные работы, экзамен

		опасностей, в том числе - применительно к сфере своей профессиональной деятельности, и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности – выбирать методы защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности владеть: – понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности – видением основных проблем, связанных с обеспечением безопасности жизнедеятельности – основными методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций – навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды	
2	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	знать: – признаки неотложных состояний, причины их вызывающие и приемы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях и травмах – определение и составляющие компоненты здоровья, основные принципы охраны жизни и здоровья обучающихся – основные понятия микробиологии, эпидемиологии, иммунологии уметь: – использовать приемы оказания первой помощи при несчастных случаях и травмах – распознать признаки нарушения здоровья – проводить профилактику инфекционных заболеваний владеть: – навыками оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях и травмах – навыками применения методик по сохранению и укреплению здоровья обучающихся	лекции, практические занятия, экзамен

3	Экологическая токсикология	знать: – предмет, задачи, основные понятия экологической токсикологии – виды, уровни и механизм действия токсического эффекта – понятие токсичности и способы ее оценки – задачи экотоксикологического мониторинга – основные понятия популяционной экотоксикологии человека – основные понятия экологического нормирования уметь: – объяснять влияние факторов внешней среды на токсический эффект – раскрывать влияние токсических веществ на организм – раскрывать роль биологического мониторинга в контроле загрязнения окружающей среды – объяснять воздействие экотоксикантов и радиационного загрязнения на популяционную структуру, динамику популяций растений и животных – применять на практике параметры экосистем, подлежащие регистрации при экологическом нормировании владеть: – методами биоиндикации и биотестирования – методом расчета предельных нагрузок – навыками диагностического и прогностического мониторинга – навыками моделирования динамики популяций в условиях токсикологического и радиационного стресса – методами экологического нормирования	лекции, лабораторные работы, экзамен
4	Экологическая эпидемиология	знать: – историю развития эпидемиологии в РФ – основные звенья	лекции, лабораторные работы, экзамен

		эпидемического процесса – виды инфекционных заболеваний – меры борьбы с эпидемиями – задачи и методы противоэпидемического обследования уметь: – раскрывать пути и факторы передачи инфекционных заболеваний – применять методы оценки воздействия окружающей среды на здоровье населения – раскрывать роль иммунологической структуры населения как фактора развития эпидемического процесса – определять эпидемический очаг и его границы владеть: – эпидемиологическим методом исследования – методом организации мониторинга зон риска природно-очаговых заболеваний в России – алгоритмом эколого-гигиенической экспертизы территории	
--	--	--	--

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	Безопасность жизнедеятельности	+									
2	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		+								
3	Экологическая токсикология				+						
4	Экологическая эпидемиология				+						

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Безопасность жизнедеятельности	Отчет по заданиям лабораторных работ (четыре работы). Реферат. Эссе. Конспект лекции. Зачет.
2	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Работа на практическом занятии. Конспект. Тест. Зачет.

3	Экологическая токсикология	Выполнение заданий лабораторных занятий. Конспекты. Тестирование. Зачет.
4	Экологическая эпидемиология	Выполнение заданий лабораторных занятий. Конспекты. Тестирование. Зачет.