Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика»

1. Паспорт компетенции
1.1. Формулировка компетенции

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

УК-8	способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку универсальных 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;
– условия трудовой деятельности и основы здорового образа жизни;
– цели и последствия террорестической деятельности;
– виды экстремальных ситуаций, а также чрезвычайных ситуаций и фазы их развития;
– основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ;
– требования к разработке моделей деятельности организаций;
– требования к оформлению технического задания на разработку проекта;
– требования к разработке технического проекта;
– требования к разработке и документированию информационных систем;

уметь
– идентифицировать основные опасности среды обитания, оценивать риск их реализации и уравлять им (оптимизация рисков);
– 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;
– формировать культуру безопасности обучающихся в системе обеспечения безопасности образовательного учреждения;
– определять факторы, способствующие вовлечению в террорестическую деятельность;
– выбирать методы защиты от чрезвычайных ситуаций применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
– проводить анализ профиля, целей и задач организации (структурного подразделения

организации);
– проводить анализ информационных процессов в организации (структурном подразделении организации);
– выявлять проблемы и предлагать решения применения информационных технологий в организации (структурном подразделении организации);
– проводить предпроектное обследование предметной области;
– разрабатывать модели деятельности организаций «как есть»;
– определять требования пользователей к информационной системе;
– оформлять техническое задание на разработку проекта информационной системы;
– разрабатывать технический проект информационной системы;
– осуществлять разработку информационных систем;

владеть
– понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;
– видением основных проблем, связанных с обеспечением безопасности жизнедеятельности;
– навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся;
– навыками методов борьбы с террорестической деятельностью;
– основными методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
– навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды;
– опытом анализ профиля, целей и задач конкретной организации (структурного подразделения организации);
– опытом анализа информационных процессов конкретной организации (структурного подразделения организации);
– опытом анализа проблем и выработки решений совершенствования информационных процессов организации (структурного подразделения организации);
– опытом проведения предпроеткного обследования предметной области в конкретной ситуации;
– опытом разработки моделей деятельности организаций «как есть» в конкретной ситуации;
– опытом определения требований пользователей к информационной системе в конкретной ситуации;
– опытом разработки технических проектов информационных систем в конкретной ситуации;
– опытом разработки информационных систем в конкретной ситуации.

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)	Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения
2	***Повышенный (продвинутый) уровень*** (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных

		ситуациях
3	***Высокий (превосходный) уровень*** (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности

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 – условия трудовой деятельности и основы здорового образа жизни – цели и последствия террорестической деятельности – 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 и уравлять им (оптимизация рисков) – оценивать процессы по критерию безопасности – выбирать методы защиты от опасностей, в том числе - применительно к сфере своей	лекции, лабораторные работы

		профессиональной деятельности, и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности – формировать культуру безопасности обучающихся в системе обеспечения безопасности образовательного учреждения – определять факторы, способствующие вовлечению в террорестическую деятельность – 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 – навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся – навыками методов борьбы с террорестической деятельностью – основными методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций – навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды	
2	Ознакомительная практика	знать: – уметь: – проводить анализ профиля, целей и задач организации (структурного подразделения организации) – проводить анализ информационных процессов в организации (структурном подразделении организации) – выявлять проблемы и предлагать решения применения информационных технологий в организации (структурном подразделении организации) владеть:	

		– опытом анализ профиля, целей и задач конкретной организации (структурного подразделения организации) – опытом анализа информационных процессов конкретной организации (структурного подразделения организации) – опытом анализа проблем и выработки решений совершенствования информационных процессов организации (структурного подразделения организации)	
3	Технологическая (проектно-технологическая) практика	знать: – требования к разработке моделей деятельности организаций – требования к оформлению технического задания на разработку проекта – требования к разработке технического проекта – требования к разработке и документированию информационных систем уметь: – проводить предпроектное обследование предметной области – разрабатывать модели деятельности организаций «как есть» – определять требования пользователей к информационной системе – оформлять техническое задание на разработку проекта информационной системы – разрабатывать технический проект информационной системы – осуществлять разработку информационных систем владеть: – опытом проведения предпроеткного обследования предметной области в конкретной ситуации – опытом разработки моделей деятельности организаций «как есть» в конкретной ситуации – опытом определения	

		требований пользователей к информационной системе в конкретной ситуации – опытом разработки технических проектов информационных систем в конкретной ситуации – опытом разработки информационных систем в конкретной ситуации	

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	Безопасность жизнедеятельности		+								
2	Ознакомительная практика						+				
3	Технологическая (проектно-технологическая) практика								+		

2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Безопасность жизнедеятельности	Отчет по лабораторной работе (четыре работы). Реферат/презентация. Зачет.
2	Ознакомительная практика	Комплект заданий практики. Подготовка и защита отчета.
3	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Выполнение заданий практики. Подготовка и защита отчета.