

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Рубцовский институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего
образования**
«Алтайский государственный университет»



ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
--------	--

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности 09.02.04
«Информационные системы (по отраслям)»

РАЗРАБОТАНО

Доцент, к.физ.-мат.н.

Шевченко А. С. Шевченко А. С.

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

Жданова Е.А. Жданова Е.А.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебной работе

Жданова Е.А. Жданова Е.А.

Рубцовск 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ	3
1.1. Роль и значимость компетенции в результате образования выпускника	3
1.2. Структура компетенции	3
1.3. Планируемые уровни сформированности компетенции	3
2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ	6
2.1. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования у студентов вуза данной компетенции	6
2.1.1. Названия учебных дисциплин, курсов, практик (или их разделов), планируемых для включения в учебный план ППСЗ для формирования компетенции	6
2.1.2. Матрица сопряжения компонентов компетенции и учебных дисциплин	7
2.1.3. Календарный график и возможные траектории формирования компетенции у студентов при освоении ППСЗ	8
2.2. Основные методы и технологии формирования компетенции	9
2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности компетенции и необходимые оценочные средства	9

1. ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1. Роль и значимость компетенции в результате образования выпускника

Данная компетенция включена в компетентностную модель выпускника Министерством образования и науки РФ и определена ФГОС по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Формирование компетенции предполагает изучение студентами основных теоретических вопросов проектирования, разработки и стандартизации программного обеспечения, изучение основных способов обеспечения качества по методам и алгоритмам контроля качества программного обеспечения

1.2. Структура компетенции

Специалист должен:

Знать:

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;

Уметь:

- использовать критерий оценки качества и надёжности функционирования информационной системы;

Иметь практический опыт:

- использования критериев оценки качества и надёжности функционирования информационной системы;

1.3. Планируемые уровни сформированности компетенции

Уровни сформированности компетенций	Структура компетенции	Основные признаки уровня
Пороговый уровень	национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения	Знать базисные положения информационной безопасности, как отдельной области информационных

	качества продукции, методы контроля качества	технологий
	использовать критерий оценки качества и надёжности функционирования информационной системы	Уметь формировать представления о способах защиты информации, мерах противодействия несанкционированному доступу к источникам конфиденциальной информации; использовании средств аудита и анализа защищенности ИС предприятия
	использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы	организовывать работу сервисов безопасности; внедрять и сопровождать работу программно-технических регуляторов обеспечения информационной безопасности
Повышенный уровень	национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества	Знать роль информационной безопасности, основные концептуальные положения систем защиты информации
	использовать критерий оценки качества и надёжности функционирования	Уметь использовать меры административного, законодательного, процедурного,

	информационной системы	инженерно-технического уровней безопасности информации, применять в системах защиты информации
	использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы	базовые направления обеспечения информационной безопасности предприятия

2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

2.1. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования у студентов вуза данной компетенции

2.1.1. Названия учебных дисциплин, курсов, практик (или их разделов), планируемых для включения в учебный план ППСЗ для формирования компетенции

Безопасность и управление доступом в информационных системах, Информационные технологии и платформы разработки информационных систем, Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Производственная практика (по профилю специальности), Распределенные системы обработки информации, Управление проектами, Учебная практика.

2.1.2. Матрица сопряжения компонентов компетенции и учебных дисциплин

Компоненты компетенции \ Учебные дисциплины	Безопасность и упр. доступом в ИС	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	Правовое обесп. проф. деятельности	Производственная практика (по профилю специальности)	Распр. сис. обр. инф.	Управление проектами	Учебная практика
Знать							
национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества	X		X		X		
Уметь							
использовать критерий оценки качества и надёжности функционирования информационной системы		X					X
Иметь практический опыт							
использования критериев оценки качества и надёжности функционирования информационной системы				X		X	

2.1.3. Календарный график и возможные траектории формирования компетенции у студентов при освоении ППССЗ

Участвующие в формировании компетенции циклы, учебные дисциплины, практики	Курсы \ семестры обучения							
	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Профессиональный цикл								
Информационные технологии и платформы разработки информационных систем					X	X		
Управление проектами					X			
Общепрофессиональные дисциплины								
<i>Вариативная часть</i>								
Безопасность и упр. доступом в ИС							X	
Распр. сис. обр. инф.							X	
Правовое обесп. проф. деятельности			X					
Учебная практика_								
Учебная практика						X		
Производственная практика (по профилю специальности)								
Производственная практика (по профилю специальности)								X

2.2. Основные методы и технологии формирования компетенции

Лекции, практические занятия, семинары (проблемные, проектировочные, дискуссионные, тренинговые), внеаудиторная самостоятельная работа. Подготовка рефератов, докладов, контрольных, курсовых и выпускных квалификационных работ.

Кейс-технологии. Информационные технологии. Решение компетентностно-ориентированных задач. Тестирование. Использование средств электронного обучения, работа в Интернете, методы активного обучения.

2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности компетенции и необходимые оценочные средства

Компетентностно-ориентированные задания, критериально-ориентированные и адаптивные тесты, коллоквиумы, контрольные работы, зачеты, экзамены, рефераты, доклады, курсовые работы, государственный экзамен, выпускная квалификационная работа.