

О профессиональных стандартах в области информационной безопасности и их синхронизации с образовательными стандартами

**Утвержденные Минобрнауки России ФГОС по укрупненной группе направлений
подготовки (специальностей) 10.00.00 «Информационная безопасность»**

Среднее профессиональное образование		
10.02.01	Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 г. № 805 «Об утверждении ФГОС СПО по специальности 10.02.01 «Организация и технология защиты информации» (зарег. в Минюсте России 21.08.2014 г. № 33750)	Техник по ЗИ
10.02.02	Приказ Минобрнауки России от 13.08.2014 г. № 1000 «Об утверждении ФГОС СПО по специальности 10.02.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» (зарег. в Минюсте России 25.08.2014 г. № 33798)	Техник по ЗИ
10.02.03	Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 г. № 806 «Об утверждении ФГОС СПО по специальности 10.02.02 «Информационная безопасность автоматизированных систем» (зарег. в Минюсте России 21.08.2014г. № 33732)	Техник по ЗИ
Подготовка кадров высшей квалификации		
10.06.01	Приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 874 «Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарег. в Минюсте России 20.08.2014 № 33692)	Исследователь. Преподаватель-исследователь

**ФГОС ВО по УГНПС 10.00.00 «Информационная безопасность»,
направленные в Минобрнауки России**

Высшее образование		
10.03.01	Информационная безопасность	Бакалавр
10.04.01	Информационная безопасность	Магистр
10.05.01	Компьютерная безопасность	Специалист по ЗИ
10.05.02	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	Специалист по ЗИ
10.05.03	Информационная безопасность автоматизированных систем	Специалист по ЗИ
10.05.04	Информационно-аналитические системы безопасности	Специалист по ЗИ
10.05.05	Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере	Специалист по ЗИ
10.05.06	Криптография	Специалист по ЗИ
10.05.07	Противодействие техническим разведкам	Специалист по ЗИ

Нормативно-правовая база по разработке содержания профессиональных стандартов

1. *Законы и Федеральные законы Российской Федерации – **более 12 норм. актов;***
1. *Указы и распоряжения Президента Российской Федерации – **более 10 норм. актов;***
2. *Постановления Правительства Российской Федерации – **более 15 норм. актов;***
3. *Нормативные правовые и руководящие документы ФСБ России, ФСТЭК России – **более 20 норм. актов;***
4. *ГОСТы в области ИБ – **более 20.***

Уровни квалификации ПС

Уровни квалификации применяются при разработке профессиональных стандартов для описания трудовых функций, требований к образованию и обучению работников. Единые требования к квалификации работников, установленные уровнями квалификации, могут быть расширены и уточнены с учетом специфики видов профессиональной деятельности (утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. N 148н)

Уровни квалификации ПС

Уровень	Основные пути достижения уровня квалификации
1 уровень	Краткосрочное обучение или инструктаж. Практический опыт.
2 уровень	Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих , должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, повышения квалификации рабочих, служащих (как правило, не менее 2 месяцев). Практический опыт.
3 уровень	Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих , должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, повышения квалификации рабочих, служащих (до одного года) . Практический опыт.
4 уровень	Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих. Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих , должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, повышения квалификации рабочих, служащих. Дополнительные профессиональные программы. Практический опыт.
5 уровень	Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих. Основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих , должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, повышения квалификации рабочих, служащих. Дополнительные профессиональные программы. Практический опыт.

Уровни квалификации ПС

Уровень	Основные пути достижения уровня квалификации
6 уровень	Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена. Дополнительные профессиональные программы. Практический опыт.
7 уровень	Образовательные программы высшего образования - программы магистратуры или специалитета. Дополнительные профессиональные программы. Практический опыт
8 уровень	Образовательные программы высшего образования - программы магистратуры или специалитета. Дополнительные профессиональные программы. Практический опыт
9 уровень	Программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программы ассистентуры-стажировки. Дополнительные профессиональные программы. Практический опыт.

**Перечень профессиональных стандартов по группе занятий (профессий)
«Специалисты в области информационной безопасности».
(Минтруда России - январь 2015 г.)**

1. Специалист по (автоматизации) информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности
2. Специалист по противодействию техническим разведкам
3. Специалист по технической защите информации
4. Специалист по безопасности телекоммуникационных систем и сетей (специалист по ЗИ в ТКСС)
5. Специалист по безопасности автоматизированных систем (специалист по ЗИ в АС)
6. Специалист по криптографической защите информации
7. Специалист по безопасности информационных технологий (специалист по безопасности компьютерных систем и сетей)
8. Специалист по противодействию компьютерным атакам на критически важные объекты инфраструктуры

Соответствие профессий в области информационной безопасности ПС по уровням квалификации

№	Профессиональный стандарт	Уровни квалификации				
		5	6	7	8	9
1	Специалист по информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности		X	X	X	X
2	Специалист по противодействию техническим разведкам	X	X	X	X	X
3	Специалист по технической защите информации		X	X	X	X
4	Специалист по безопасности ТКС и сетей (Специалист по ЗИ в ТКСС)	X	X	X	X	X
5	Специалист по безопасности автоматизированных систем (Специалист по ЗИ в АС)	X	X	X	X	X
6	Специалист по криптографической защите информации			X	X	X
7	Специалист по безопасности информационных технологий (специалист по безопасности КСС)	X	X	X	X	X
8	Специалист по противодействию компьютерным атакам на критически важные объекты инфраструктуры	X	X	X	X	X

**Характеристика наименований видов,
основной цели профессиональной деятельности и
уровней квалификации профессиональных
стандартов в области информационной
безопасности (проекты)**

Специалист по (автоматизации) информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности

Наименование вида профессиональной деятельности:
Создание и эксплуатация информационно-аналитических систем в защищенном исполнении, разработка моделей, методов и методик автоматизации информационно-аналитической деятельности, включая информационно-аналитический мониторинг.

Основная цель вида профессиональной деятельности:
Повышение эффективности поддержки принятия решений за счет использования информационно-аналитических систем в защищенном исполнении в целях решения задач мониторинга, обработки и анализа информации, содержащей государственную тайну, или иной защищаемой информации.

Уровни квалификации: 6,7,8,9.

Специалист по безопасности телекоммуникационных систем и сетей (Специалист по ЗИ в ТКСС)

Наименование вида профессиональной деятельности: Разработка, внедрение, эксплуатация и менеджмент средств и систем обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем и сетей в экономике и государственном управлении.

Основная цель вида профессиональной деятельности: Обеспечение защиты технических и информационных ресурсов телекоммуникационных систем и сетей ТКСС в условиях существования угроз их информационной безопасности.

Уровни квалификации: 5,6,7,8,9.

Специалист по безопасности автоматизированных систем (Специалист по ЗИ в АС)

Наименование вида профессиональной деятельности: Обеспечение безопасности информации в автоматизированных системах.

Основная цель вида профессиональной деятельности: Обеспечение безопасности информации в автоматизированных системах, функционирующих в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающих информационно-технологическими ресурсами, подлежащими защите.

Уровни квалификации: 5,6,7,8,9.

Специалист по технической защите информации

Наименование вида профессиональной деятельности: техническая защита информации.

Основная цель вида профессиональной деятельности: защита (некриптографическими методами) информации, направленная на предотвращение утечки информации по техническим каналам, несанкционированного доступа и воздействий на информацию (носители информации) в целях ее добывания, уничтожения, искажения и блокирования доступа к ней.

Уровни квалификации: 6,7,8,9.

Специалист по безопасности информационных технологий (специалист по безопасности КСС)

Наименование вида профессиональной деятельности: Разработка, внедрение, эксплуатация, экспертиза и менеджмент средств и систем обеспечения информационной безопасности компьютерных систем и сетей.

Основная цель вида профессиональной деятельности: Обеспечение защиты информации в компьютерных системах и сетях в условиях существования угроз их информационной безопасности.

Уровни квалификации: 5,6,7,8,9.

Как оценить компетенцию?

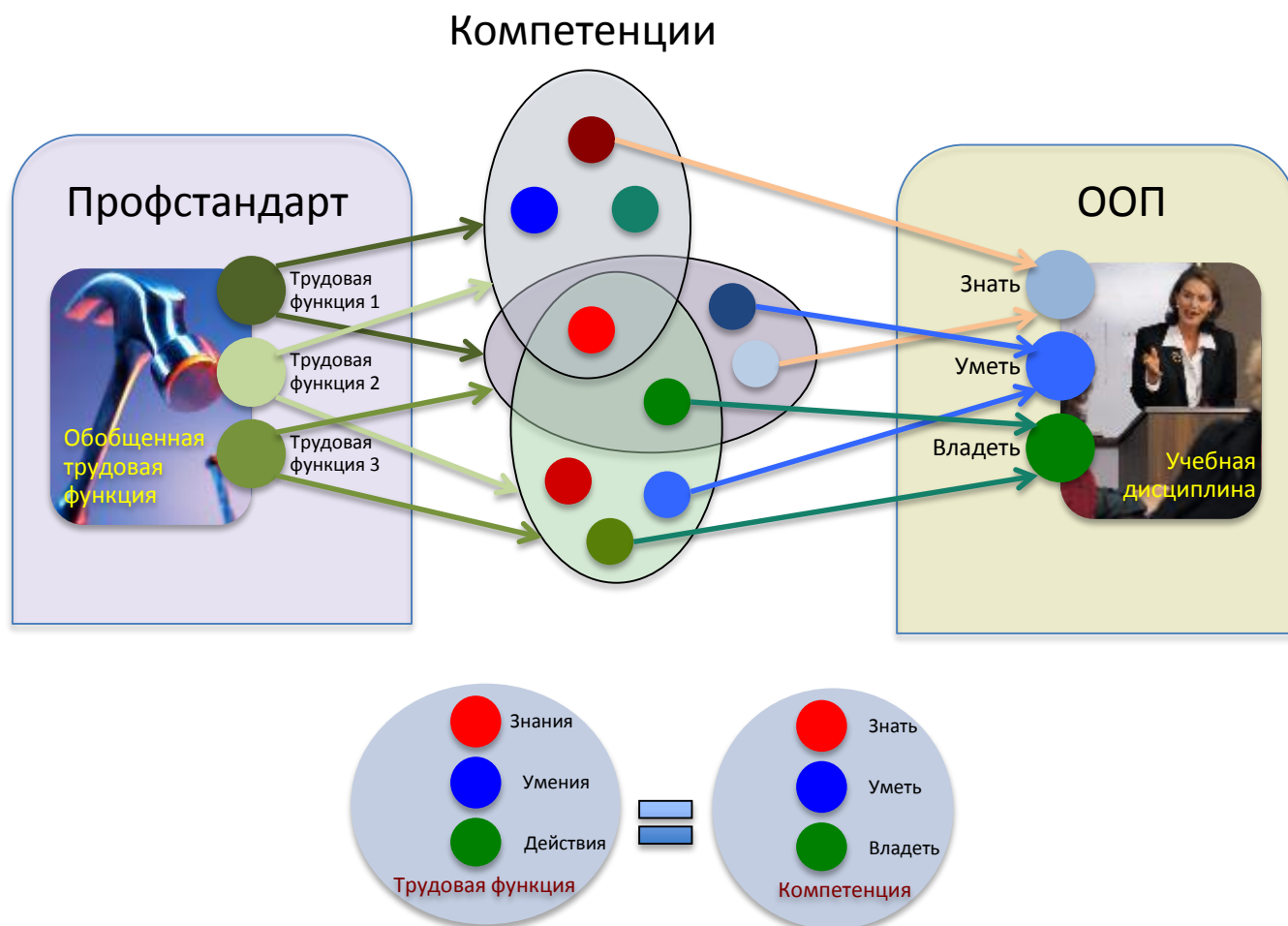
Приказ Минобрнауки РФ №1367 определил отношения между основными понятиями:

«компетенции» — результат полного освоения образовательной программы выпускником и

«результаты обучения» — *знания, умения и навыки (ЗУНы)*, необходимые для формирования определенных компетенций, которыми должен обладать обучающийся в результате освоения отдельных дисциплин (модулей).

Таким образом, **ЗУНы – составная часть компетенций**

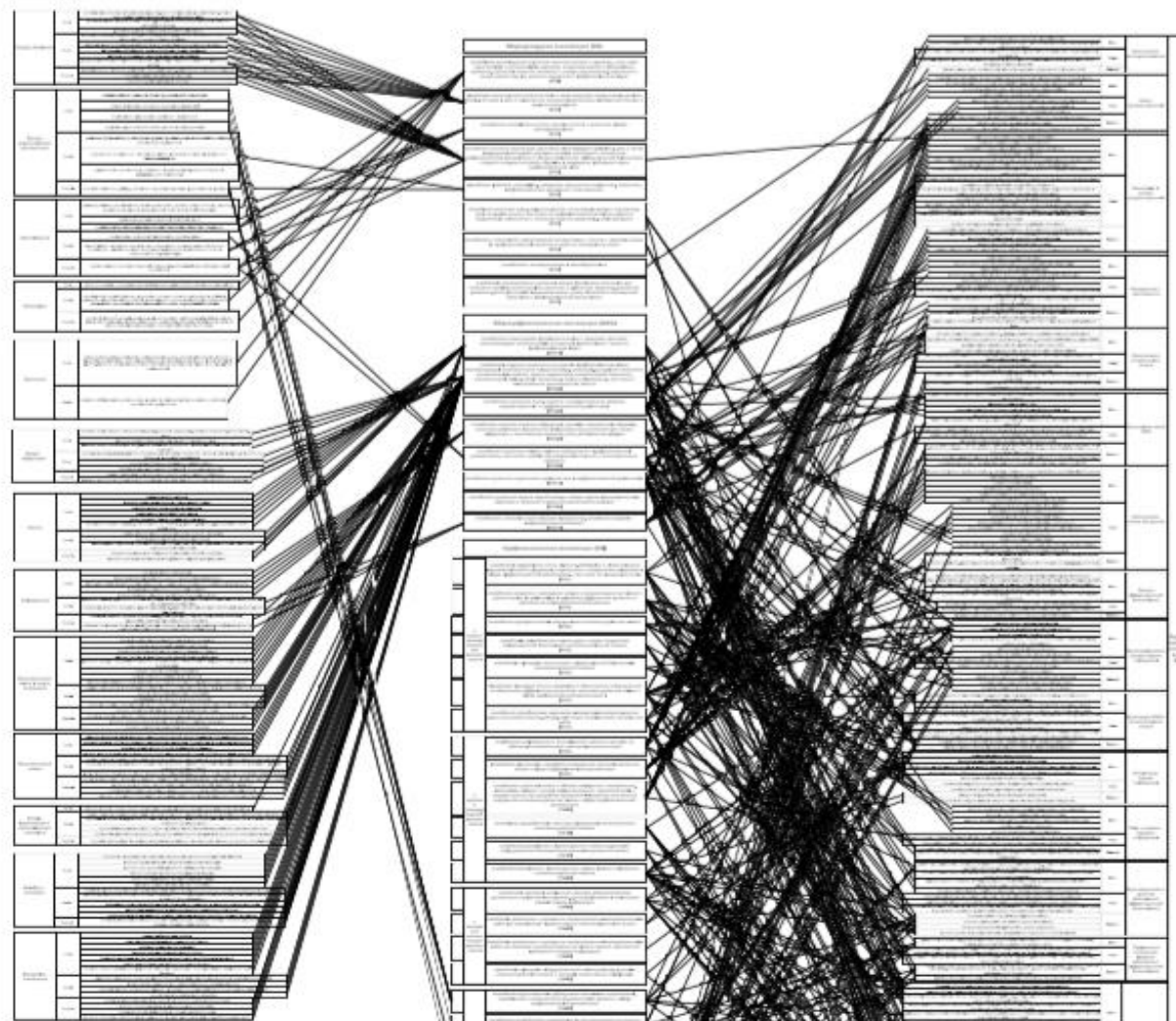
Компетенции — технологический компонент системы отношений «работодатель – вуз»



Дисциплина;
ЗУНЫ

Компетенции

Дисциплина;
ЗУНЫ



Фрагмент таблицы связи «компетенции-ЗУНы»

Общекультурные компетенции (ОК):	Дисциплина	ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
способность анализировать социально значимые явления и процессы, в том числе политического и экономического характера, мировоззренческие и философские проблемы, применять основные положения и методы гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-1)	Правоведение Философия Экономика	правовые основы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем; основные экономические категории и закономерности, методы анализа экономических явлений и процессов, специфические черты функционирования хозяйственной системы на (микро- и макро-) уровнях, основные понятия экономической и финансовой деятельности отрасли и ее структурных подразделений	анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы, проводить исторический анализ событий, анализировать и оценивать социальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; оценивать эффективность управленческих решений и анализировать экономические показатели деятельности подразделения	навыками поиска нормативной правовой информации, необходимой для профессиональной деятельности; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; навыками критического восприятия информации; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения