



РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
СТАНДАРТОВ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ
НАЦИОНАЛЬНОГО СОВЕТА
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Взаимодействие представителей сфер труда и образования в рамках развития национальной системы квалификаций (на примере высшего образования)

Жидков Александр Александрович,
ответственный секретарь рабочей группы Национального совета
при Президенте Российской Федерации
по профессиональным квалификациям
по применению профессиональных стандартов в системе
профессионального образования и обучения,
член рабочей группы Минобрнауки России по модернизации содержания
высшего образования,
помощник ректора НИУ ВШЭ

План

1. Профессиональные стандарты: понятие, цифры и факты.
2. Реестр профессиональных стандартов: программно-аппаратный комплекс profstandart.rosmintrud.ru.
3. ФГОС профессионального образования: цифры и факты.
4. Нормативно-правовые и методические основы применения профессиональных стандартов в системе профессионального образования.
5. Основные изменения в ФГОС ВО и примерных основных образовательных программах (ПООП), связанные с применением профессиональных стандартов.
6. Участники процесса формирования и актуализации ФГОС ВО и ПООП в соответствии с профессиональными стандартами.
7. Организация совместной работы представителей образовательного и профессионального сообщества в процессе разработки и актуализации ФГОС профессионального образования в соответствии с профессиональными стандартами (согласно Межведомственному регламенту).
8. Информация о советах по профессиональным квалификациям.
9. Соотнесение уровней профессионального образования и квалификационных уровней.
10. Сопряжение ФГОС ВО и профессиональных стандартов.
11. Формирование профессиональных компетенций на основе ПС.
12. Итоги: основные особенности применения ПС при актуализации ФГОС и формировании профессиональных образовательных программ.

Профессиональные стандарты: понятие, цифры и факты

Ст. 195.1 Трудового кодекса РФ: квалификация работника - уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника.

Профессиональный стандарт - характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции.

- ✓ На октябрь 2016 г. Минтрудом России утверждено 838 ПС. По данным Института занятости и профессий НИУ ВШЭ, до конца 2016 г. планируется увеличение до 1130.
- ✓ ПС – «стандарт стандартов», т.к. описывает сразу несколько квалификаций.
- ✓ Примерно 2/3 утверждённых ПС содержат обобщённые трудовые функции, выполнение которых требует наличия среднего профессионального либо высшего образования.
- ✓ ПС распределены 34 по областям профессиональной деятельности (Приказ Минтруда России от 29.09.2014 N 667н), которые в настоящий момент неравномерно закрыты ПС. Предполагается возможность расширения списка областей ПД (например нет науки как области).
- ✓ Затруднительно определить общее количество видов профессиональной деятельности на рынке труда и, соответственно, спрогнозировать возможное количество ПС.
- ✓ Существуют виды деятельности, которые затруднительно описать с помощью ПС (например, творческие профессии).
- ✓ ПС имеют ограниченный жизненный цикл (3-5 лет) и подлежат регулярной актуализации.
- ✓ ПС обязательны к применению только в части, дублирующей положения законов и подзаконных актов.

Реестр профессиональных стандартов: программно-аппаратный комплекс profstandart.rosmintrud.ru

Приказ Минтруда России от 29.09.2014 N 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.11.2014 N 34779) устанавливает наименование и коды областей профессиональной деятельности, в соответствии с которыми осуществляется классификация профессиональных стандартов:

Код области ПД	Наименование области ПД	Кол-во ПС, утв. на март 2016 г.
01	Образование	4
02	Здравоохранение	6
03	Социальное обслуживание	13
04	Культура и искусство	5
05	Физическая культура и спорт	10
06	Связь, информационные и коммуникационные технологии	29
07	Административно-управленческая и офисная деятельность	3
08	Финансы и экономика	23
09	Юриспруденция	1
10	Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	6
11	Средства массовой информации, издательство и полиграфия	11
12	Обеспечение безопасности	5
13	Сельское хозяйство	20
14	Лесное хозяйство, охота	6
15	Рыбоводство и рыболовство	21
16	Строительство и ЖКХ	93
17	Транспорт	33
18	Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых	0

Код области ПД	Наименование области ПД	Кол-во ПС, утв. на март 2016 г.
19	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	33
20	Электроэнергетика	33
21	Лёгкая и текстильная промышленность	3
22	Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака	1
23	Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство	59
24	Атомная промышленность	71
25	Ракетно-космическая промышленность	45
26	Химическое, химико-технологическое производство	13
27	Металлургическое производство	57
28	Производство машин и оборудования	5
29	Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	4
30	Судостроение	24
31	Автомобилестроение	20
32	Авиастроение	8
33	Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.)	18
40	Сквозные виды профессиональной деятельности	135

Разрыв между номерами кодов 33 и 40 является техническим и предназначен для обеспечения возможности пополнения реестра (перечня).

В соответствии с частью 2 ст. 4 федерального закона от 02.05.2015 N 122-ФЗ федеральные государственные образовательные стандарты профессионального образования должны быть актуализированы в соответствии с ПС до 1 июля 2017 г.

Перечень ПС не является исчерпывающим. Ни одна область ПД не обеспечена ПС в полной мере. В отдельных областях по отдельным направлениям (культура, история, философия) не могут быть созданы ПС. Это означает, что, наряду с ПС и при их отсутствии используются иные инструменты для определения ПК (форсайт рынка труда, консультации с ведущими работодателями, перспективный анализ профессий и т.д.

ФГОС профессионального образования: цифры и факты

- ✓ Система высшего и среднего профессионального образования сформирована в единой логике: 9 областей образования, аналогичные укрупнённые группы направлений подготовки и специальностей (в системе СПО – 42 УГСН и 540 ФГОС, в системе ВО – 57 УГСН и 695 ФГОС).
- ✓ ФГОС не имеют конкретных сроков жизненного цикла.
- ✓ В рамках ФГОС могут быть реализованы различные направленности (профили, специализации) – подготовка к нескольким видам профессиональной деятельности.
- ✓ В системе высшего и среднего профессионального образования созданы федеральные учебно-методические объединения (ФУМО) по УГСН.

Система профессионального образования имеет связь с рынком труда, но направлена на подготовку специалистов с учётом перспектив развития профессий. В рамках ФГОС могут реализовываться образовательные программы, формирующие различные профессиональные траектории выпускников.

Нормативно-правовые и методические основы применения ПС в системе профессионального образования

- ✓ С 1.07.2016 г. вступила в силу новая редакция ч. 7 ст. 11 ФЗ № 273: формирование ФГОС на основе ПС (при наличии) в части профессиональной компетенции.
- ✓ Правила разработки ФГОС (Постановление Правительства РФ от 5.08.2013 г. № 661): п.21 – обязательное получение заключения на проект ФГОС от Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям.
- ✓ Методические рекомендации по актуализации ФГОС СПО (утв. Минобрнауки России 20.04.2015 N ДЛ-11/06вн).
- ✓ Методические рекомендации по актуализации ФГОС ВО (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 N ДЛ-2/05вн) – **не могут применяться ввиду несоответствия актуальному макету ФГОС ВО и принятой методологии.** Разработан новый проект совместных рекомендаций Минобрнауки России и НСПК.
- ✓ Межведомственный регламент взаимодействия участников процесса актуализации ФГОС профессионального образования с учётом принимаемых ПС (утв. 24.02.2016 г. Министром образования и науки Д.В. Ливановым и Председателем НСПК А.Н. Шохиным).

Вопрос применения ПС в системе профессионального образования требует взаимодействия представителей систем труда и образования. Для организации взаимодействия необходима единая нормативно-методическая база, терминология и т.д.

Основные изменения в ФГОС ВО и ПООП, связанные с применением ПС

- ✓ Приведение к единообразию терминологии сфер труда и образования: использование термина «область профессиональной деятельности» (приказ Минтруда России от 29.09.2014 N 667н), введение понятия «сфера профессиональной деятельности»; исключение понятия «вид ПД»;
- ✓ Введение понятия «типы задач профессиональной деятельности» для определения в дальнейшем направленности (профиля) программы (при необходимости);
- ✓ Введение положений об отборе и учёте ПС при формировании основных профессиональных образовательных программ;
- ✓ Объект (объекты) профессиональной деятельности, профессиональные задачи определяются ОО самостоятельно с учётом требований ПС;
- ✓ Возможность определения направленности (профиля) программы – при необходимости
- ✓ Универсальные компетенции, общие для уровня высшего образования, модернизируются, в том числе, в соответствии с национальной рамкой квалификации (Приказ Минтруда России от 12.04.2013 № 148н).
- ✓ ОПК – усиление связки с областями ПД, рынком труда. Унификация ОПК для УГСН (при возможности) – определение общего ядра УГСН;
- ✓ ПК формируются о ООП на основе содержания выбранных ПС (при наличии) и из иных источников (форсайт рынка труда, консультации с работодателями и др.);
- ✓ связь компетенций и результатов обучения с потенциальной будущей профессиональной деятельностью выпускника (минимум в одной выбранной области или сфере).

Учитывая, что ФГОС ВО становится более рамочным, возрастает значимость примерных основных образовательных программ (закрепление перечня ПС, сопрягаемых с направлением подготовки (специальностью); формирование ПК; примерные профили ООП и т.д.). ПООП должна обеспечить формирование учебно-методической документации в вузах с различными ресурсами, не создавая при этом ограничений для ведущих образовательных организаций.

Участники процесса формирования и актуализации ФГОС ВО и ПООП в соответствии с ПС

Минобрнауки России

- ✓ Установление формата и технического задания на корректировку ФГОС и формирование ПООП с учётом ПС;
- ✓ Утверждение методических рекомендаций по актуализации ФГОС, разработке ПООП и ОПОП (в т.ч. по формированию ПК) с учётом ПС;
- ✓ Издание приказов о внесении изменений в ФГОС ВО;
- ✓ Определение оператора, которому поручается ведение реестра ПООП

Координационные советы по областям образования (приказ Минобрнауки России от 22 декабря 2014 г. N 1605):

- ✓ Формирование и координация деятельности федеральных учебно-методических объединений в системе высшего образования (УМО);
- ✓ Обеспечение формирования основных политик в соответствующих образовательных областях (универсализация ОПК (при возможности), вопросы устранения дублирующих направлений подготовки и т.д.)

ФУМО:

- ✓ Определение во взаимодействии с СПК ПС, сопряжённых с ФГОС, оценка соответствия ФГОС ПС;
- ✓ Организация работы по подготовке проектов изменений в ФГОС, получение заключения СПК;
- ✓ Формирование сигналов о необходимости актуализации ПС в части требований к образованию и обучению.
- ✓ Организация работы по формированию ПООП.

Национальный совет при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (консультативный орган при Президенте Российской Федерации, образованный в целях рассмотрения вопросов, касающихся создания и развития системы профессиональных квалификаций в Российской Федерации):
Указ Президента РФ от 16.04.2014 № 249:.

- ✓ координирование деятельности по формировании национальной системы квалификаций (п.п. «б» п. 4): рассмотрение проектов ФГОС профессионального образования на предмет соответствия ПС, внесение предложений по их совершенствованию (пп. «д» п. 4).

Рабочая группа НСПК по применению ПС в системе профессионального образования и обучения:

руководитель – ректор НИУ ВШЭ Я.И. Кузьминов

- ✓ Содействие организации взаимодействия СПК и УМО;
 - ✓ Участие в формировании, обсуждении и апробации нормативно-методических документов;
- Сбор информации о соотношении ПС и ФГОС, публикация сведений на сайте НСПК;
- ✓ Организация экспертного обсуждения вопросов актуализации ФГОС и разработки ПООП с учётом ПС;
 - ✓ Организация экспертизы проектов ФГОС ВО, направленных в НСПК, на предмет соответствия ПС;
 - ✓ Участие в подготовке экспертов профессионального и образовательного сообщества.

Советы по профессиональным квалификациям:

- ✓ Формирование позиции по соотношению ПС и ФГОС;
- ✓ Участие в экспертной работе при формировании и актуализации ФГОС ВО и ПООП;
- ✓ Участие в экспертизе проектов ФГОС ВО;
- ✓ Участие в формировании и апробации нормативно-методических документов

Ключевой момент в вопросе применения ПС при актуализации ФГОС ВО и формировании ПООП - организация взаимодействия УМО и СПК

СПК - Порядок создания и наделения полномочиями, приостановления и прекращения полномочий советов по профессиональным квалификациям, утверждённого решением Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол от 20 мая 2015 г. № 10):

- ✓ цель деятельности СПК – формирование и поддержка функционирования системы профессиональных квалификаций в определённых областях профессиональной деятельности на общероссийском уровне (п.1.1)
- ✓ участие в определении потребностей в образовании и обучении, в разработке образовательных стандартов профессионального образования (п.п. 1.1.5).

Полномочия СПК подтверждаются НСПК, реестр СПК ведёт Минтруд России (программно-аппаратный комплекс «Профессиональные стандарты»).

Факторы, которыми обусловлена заинтересованность СПК в формировании и оценке ФГОС ПО и ПООП


- ✓ Обеспечение соблюдения запросов работодателей при формировании ФГОС, снижение затрат работодателей на переобразование, дополнительное образование выпускников, поступающих на работу;
 - ✓ Обеспечение учёта квалификационных уровней, требований к образованию и обучению, закреплённых для обобщённых трудовых функций разработчиками ПС, при формировании и актуализации ФГОС;
 - ✓ Накопление и обобщение опыта применения ПС при разработке и актуализации ФГОС, повышение качества принимаемых и актуализируемых ПС в части установления требований к профессиональной квалификации работника;
- Выявление коллизий в ПС в части описания требований к образованию и обучению (например, несоответствие уровня образования и уровня квалификации), выявление потребностей в актуализации ПС.

Информация о созданных СПК (сентябрь 2016 г.)

№	Наименование СПК	№	Наименование СПК
1.	СПК в области сварки	2.	СПК в наноиндустрии
3.	СПК в индустрии гостеприимства	4.	СПК в здравоохранении
5.	СПК в электроэнергетике	6.	СПК в машиностроении
7.	СПК в отрасли судостроения и морской техники	8.	СПК финансового рынка
9.	СПК в строительстве	10.	СПК в области информационных технологий
11.	СПК в сфере железнодорожного транспорта	12.	СПК в лифтовой отрасли и сфере вертикального транспорта
13.	СПК в жилищно-коммунальном хозяйстве	14.	СПК в нефтегазовом комплексе
15.	СПК в сфере атомной энергии	16.	СПК в автомобилестроении
17.	СПК в целлюлозно-бумажной, мебельной и деревообрабатывающей промышленности	18.	СПК в области управления персоналом
19.	СПК в области ракетной техники и космической деятельности	20.	СПК в области фармации
21.	СПК офисных специалистов и вспомогательных административных работников	22.	СПК химического и биотехнического комплекса
23.	СПК в горно-металлургическом комплексе	24.	СПК в области издательского дела, полиграфического производства и распространения печатной продукции
25.	СПК в области издательского дела, полиграфического производства и распространения печатной продукции	26.	СПК индустрии красоты
27.	СПК торговой, внешнеторговой и по отдельным видам предпринимательской и экономической деятельности	27 СПК + На стадии формирования: СПК в области музейной деятельности; в области журналистики и СМИ; в области производства электрооборудования, электронного и оптического оборудования; в авиастроении; агропромышленного комплекса	

На сентябрь 2016 г. 140 ПС остаются временно закреплёнными за НИИ труда и социального страхования, что существенно затрудняет сопровождение их применения, в том числе в системе профессионального образования

Как правило, в составе СПК формируется рабочая группа (комиссия), либо определяется ответственное лицо по вопросам реализации полномочий СПК в области образования. На сайте НСПК ([страница РГ](#) по применению ПС в системе профессионального образования и обучения) публикуется информация о созданных СПК, контактные данные ответственных, позиция СПК о соотношении ПС и ФГОС.

Действующие СПК (реестр СПК ведет Минтруд России)	
Наименование СПК, председатель СПК, ответственный в СПК за реализацию полномочия 1.1.5. <i>«Участвуют в определении потребностей в образовании и обучении, в разработке образовательных стандартов профессионального образования, в обновлении и профессионально-общественной аккредитации программ профессионального образования и обучения»</i> , контактная информация	Профстандарты, находящиеся в ведении СПК, и связанные с ними ФГОС ВО и ФГОС СПО
СПК в области сварки (создан на основе исполнения функций Саморегулируемой организацией НП «Национальное Агентство Контроля Сварки») Председатель СПК – Алешин Николай Павлович Ответственный в СПК за реализацию полномочия 1.1.5: Малолетков Алексей Владимирович Контактное лицо – Малолетков Алексей Владимирович Телефон: +7-903-788-44-32 E-mail: alexgazmr@yandex.ru Сайт СПК: spks.naks.ru	

В случае, если представители УМО не могут определить, с каким (какими) СПК необходимо сотрудничать, либо не могут связаться с представителями СПК, за консультацией можно обратиться в [рабочую группу](#) НСПК по применению ПС в системе профессионального образования и обучения(к ответственному секретарю)

Соотнесение уровней профессионального образования и квалификационных уровней

Уровень профессионального образования	Нормативно-правовой акт, закрепляющий перечень профессий, специальностей, направлений подготовки	Соответствие уровню квалификации в профессиональных стандартах (приказ Минтруда России от 12.04.2013 N 148н).
Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих	Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 N 1199 (ред. от 14.05.2014) «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования», приложение № 1.	Уровень 4 Уровень 5
Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена	Приказ Минобрнауки России от 29.10.2013 N 1199 (ред. от 14.05.2014) «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования», приложение № 2.	Уровень 5 Уровень 6
Высшее образование уровня бакалавриата	Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 N 1061 (ред. от 25.03.2015) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования», приложение №1	Уровень 6
Высшее образование уровня магистратуры, специалитета	Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 N 1061 (ред. от 25.03.2015) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования», приложения №2 (магистратура), № 3 (специалитет)	Уровень 7 Уровень 8
Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре, адъюнктуре, по программам ординатуры, ассистентуры-стажировки	Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 N 1061 (ред. от 25.03.2015) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования», приложения №4 (аспирантура), №5 (адъюнктура), №6 (ординатура), № 7 (ассистентура-стажировка)	Уровень 8 Уровень 9

Сопряжение ФГОС ВО и ПС производится в части обобщённых трудовых функций соответствующего квалификационного уровня, в соответствии с требованиями к образованию и обучению, установленными для ОТФ

Определение ФГОС ВО, сопряжённых с ПС: область деятельности, цели вида ПД, уровень квалификации ОТФ, требования к образованию и обучению в ОТФ

ПРИМЕР 1: профессиональный стандарт «Бухгалтер» (приказ Минтруда России от 22.12.2014 [N 1061н](#))
закреплён за [СПК финансового рынка](#)

3.2. Обобщённая трудовая функция

Наименование	Составление и представление финансовой отчётности экономического субъекта		Код	В	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщённой трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей	Главный бухгалтер					
Требования к образованию и обучению	Высшее образование Среднее профессиональное образование Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки					

Уровень квалификации – 6
(программы СПО – подготовка специалистов среднего звена, программы ВО – бакалавриата)
 38.02.01. Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям) (квалификация бухгалтер)
 38.03.01. Экономика (уровень бакалавриата)

ПРИМЕР 2: профессиональный стандарт «Специалист по инструментальному обеспечению кузнечного производства» (приказ Минтруда России от 25.12.2014 [N 1154н](#)) Закреплён за [СПК в машиностроении](#)

3.2. Обобщённая трудовая функция

Наименование	Обслуживание и совершенствование технологической оснастки, приспособлений и инструмента		Код	В	Уровень квалификации	6
Возможные наименования должностей	Инженер по инструменту Инженер по инструменту I категории					
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура					

Уровень квалификации – 6
(программы СПО – подготовка специалистов среднего звена, программы ВО – бакалавриата). В ПС – отклонение от макета. СПК соотнесены ФГОС:
 15.03.02. Технологические машины и оборудование (уровень бакалавриата)
 15.04.02. Технологические машины и оборудование (уровень магистратуры)

ФГОС могут сопрягаться с несколькими ПС, в том числе из различных областей профессиональной деятельности

ФГОС ВО и ПС могут иметь различную степень сопряжения

	Вариант соотнесения	Пример	Обоснование
1.	ФГОС ВО не соотносится ни с одним ПС (деятельность не может быть урегулирована посредством ПС)	<p>48.03.01 Теология 52.03.06 Драматургия*</p> <p>* Кроме педагогических и научно-исследовательских профессиональных задач</p>	Ряд направлений подготовки направлены на подготовку специалистов не под конкретные сегменты рынка труда, урегулированные профессиональными стандартами (например, творческие профессии – писатель, артист и т.д.). Возможно частичное сопряжение с профессиональными стандартами педагогической направленности в части педагогического вида деятельности (при наличии) и с профессиональным стандартом научного работника в части научно-исследовательского вида деятельности
2.	ФГОС ВО включает в себя элементы, которые позволяют выполнять обобщённые трудовые функции после короткой программы ДПО (повышение квалификации, профессиональная переподготовка), либо прохождения квалификационного тестирования	<p>Приказ Минтруда России от 19.10.2015 N 728н «Об утверждении профессионального стандарта «Аудитор»: ОТФ «Выполнение аудиторского задания и оказание прочих услуг, связанных с аудиторской деятельностью»: уровень квалификации 6; высшее образование – бакалавриат + дополнительное профессиональное образование в области аудиторской деятельности, необходимое для сдачи экзамена на получение квалификационного аттестата аудитора;</p> <p>Дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации (в том числе необходимым для проведения аудита в специфических областях)</p>	Для выполнения отдельных ОТФ непосредственно в ПС предусмотрено прохождение обучения на программах дополнительного профессионального образования, что связано с узкой спецификой деятельности, частыми изменениями, которые нецелесообразно учитывать при обучении на основных образовательных программах высшего образования.

3.	ФГОС ВО включает в себя элементы, которые позволяют выполнять обобщённые трудовые функции после прохождения программы ДПО при наличии опыта работы	Приказ Минтруда России от 18.11.2013 N 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2013 N 30635): ОТФ «Интеграция программных модулей и компонент и проверка работоспособности выпусков программного продукта»; уровень квалификации 5: высшее образование+повышение квалификации+наличие опыта работы в области разработки программного обеспечения не менее 1 года	Требование об опыте работы указано непосредственно в требованиях к образованию и обучению по конкретной ОТФ в ПС
4.	После обучения по ФГОС ВО выпускник сможет реализовывать ОТФ без дополнительной подготовки (возможно, после короткой практики на предприятии, входного тестирования)	Приказ Минтруда России от 28.10.2015 N 784н «Об утверждении профессионального стандарта «Инженер по паспортизации радиоактивных отходов»: ОТФ Инструментальное и информационное обеспечение паспортизации радиоактивных отходов (уровень квалификации 6): Высшее образование – бакалавриат; особые условия допуска к работе: к работе допускаются лица, удовлетворяющие квалификационным требованиям и прошедшие проверку знаний в установленном порядке.	Компетенции, формируемые в рамках обучения по ООП в рамках ФГОС ВО, позволяют, в частности, осуществлять профессиональную деятельность по конкретным ОТФ в нескольких сопряжённых ПС. Требования к дополнительной практики на предприятии (например, в связи со спецификой конкретного оборудования) или о входном тестировании перед трудоустройством, устанавливаются в требованиях к образованию и обучению для ОТФ непосредственно в ПС.
5.	Смысл ООП в рамках ФГОС состоит в том, чтобы сформировать у выпускника определённую квалификацию (касается практикоориентированных программ)	Приказ Минтруда России от 11.11.2014 N 875н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.12.2014 N 35088): ОТФ «Производство и первичная обработка продукции растениеводства»; уровень 6, бакалавриат, дополнительных требований к образованию, опыту работы не предъявляется	ООП в рамках ФГОС формируются в соответствии с требованиями (по заказу) конкретного работодателя с учётом конкретных ОТФ ПС. В таком случае возможно сопряжение ФГОС с несколькими ПС, а ООП может соотносится с конкретными ОТФ.

Основные особенности формирования ПК на основе профессиональных стандартов:

- ПК формируются ОО на основе ОТФ, выбранных из выбранных образовательной организацией ПС (profstandart.rosmintrud.ru) для соответствующей профессиональной области (при наличии).
- ОТФ могут выбираться полностью или в части трудовых функций, в зависимости от закреплённых в рамках данных ОТФ требований к образованию и обучению, направленности программы (при необходимости) и рекомендаций соответствующих примерных основных образовательных программ.
- Могут быть выбраны ОТФ из неспецифических для данного ФГОС ПС (например, в сфере образования и науки, на стыке профессиональных областей (медиаюрист) при условии закрепления в ПООП особых условий для реализации таких программ.
- *Наряду с формированием ПК на основе выбранных ОТФ из ПС*, а также в случае, когда ПС отсутствуют или не в полной мере охватывают область профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, образовательная организация вправе сформировать ПК на основе форсайт-анализа компетенций, предъявляемых к выпускникам данного направления подготовки на рынке труда, обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций о перспективах развития системы квалификаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники ОПОП.

Формирование федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования на основе профессиональных стандартов и профессиональных образовательных программ в части профессиональной компетенции не должно осуществляться путём прямого переноса положений ПС в ФГОС и программу.

Алгоритм формирования ПК на основе профессиональных стандартов

Выбор ПС (одного или нескольких):

- из рекомендованного перечня;
- дополнительно из реестра ПС, утверждённых Минтрудом России на момент формирования ОПОП

Критерии выбора: направленность, область ПД, установленные объекты и типы ПД выпускников, профессиональные задачи – *всё из ПООП*

Выбор ОТФ (одной или нескольких)

из отобранных ПС

Критерии выбора:

- связь между содержанием ОТФ и соответствующими задачами ПД выпускников;
- квалификационный уровень, соответствующий уровню образования;
- требования к образованию и обучению, закреплённые для ОТФ (раздел III ПС)

Определение элементов ОТФ (ТФ, ТД), к выполнению которых быть подготовлен выпускник ОПОП

Критерии выбора:

- ТФ связаны с узкой спецификой профессиональной деятельности;
- ТФ, ТД связаны с частыми изменениями (обновлениями) процессов и технологий;
- ТФ, ТД связаны с повышенной ответственностью, сложными и потенциально опасными технологическими процессами;
- установление в ОТФ требований к обязательной краткосрочной практике на предприятии, прохождении квалификационного испытания

Формирование ПК

Особенности:

- ПК должны формироваться на основе ПС (при наличии), т.е. выпускник ОПОП должен быть готов к реализации выбранной ОТФ (её части);
- **Следует избегать прямого переноса ТФ, ТД в качестве ПК;**
- Наряду с ПС, а также при их отсутствии, ПК формируются с на основе форсайт-анализа компетенций, предъявляемых к выпускникам данного направления подготовки на рынке труда, обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций о перспективах развития системы квалификаций с ведущими работодателями отрасли, в которой востребованы выпускники ООП.

Наименование ОПК или ПК	Сопряжённый ПС	Выбранная ОТФ	ТФ, на подготовку выполнения которых направлена ПК	Конкретные ТД, на подготовку к выполнению которых направлена ПК	Другие основания для включения ПК в ОП (наименование и реквизиты документов)
ПК 1	ПС 1	ОТФ 1 ОТФ 2			
	ПС 2	ОТФ 1			

В качестве документов могут выступать протоколы заседаний с ключевыми работодателями, материалы национальных и международных форсайт-сессий, международные профессиональные кодексы и т.п.

УГСН Математика и механика.

Прикладная математика и информатика

Название ПС	Основная цель вида профессиональной деятельности:	Обобщенные функции
Администратор баз данных	Развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем	Оптимизация функционирования БД
		Предотвращение потерь и повреждений данных
		Обеспечение информационной безопасности на уровне БД
Программист	Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения	Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта
		Разработка требований и проектирование программного обеспечения

Архитектур программно го обеспечения	Создание и сопровождение архитектуры программных средств, заключающейся в синтезе и документировании решений о структуре; компонентном устройстве; основных показателях назначения; порядке и способах реализации программных средств в рамках системной архитектуры;	Оценка требований к программному средству
		Оценка и выбор варианта архитектуры программного средства
		Контроль реализации программного средства
		Контроль сопровождения программных средств
		Оценка возможности создания архитектурного проекта
		Утверждение и контроль методов и способов взаимодействия программного средства со своим окружением
		Модернизация программного средства и его окружения

Профессиональная компетенция

- Способен разрабатывать и применять алгоритмические и программные решения в области системного и прикладного программного обеспечения.

Итоги: основные особенности применения ПС при актуализации ФГОС и формировании профессиональных образовательных программ

- ✓ ПС включают в себя, как правило, несколько обобщённых трудовых функций с различными требованиями к образованию и обучению.

Ряд ОТФ не требует наличия профессионального образования (примерно 1/3 от утверждённых ПС). Значительное количество обобщённых трудовых функций требуют наличия среднего профессионального образования. Менее 1/3 обобщённых трудовых функций требуют наличия высшего образования.

Требование к высшему образованию уровня бакалавриата – наиболее массовое среди уровней ВО. Аспирантура (адъюнктура, ассистентура-стажировка) – наименее востребованные в ПС уровни образования.

- ✓ Области профессиональной деятельности неравномерно описаны с помощью ПС. Ряд направлений подготовки и специальностей может не сопрягаться ни с одним из утверждённых ПС, что не свидетельствует о его неприменимости или невостребованности на рынке труда.
- ✓ Необходимо учитывать ограниченный жизненный цикл ПС и перспективы развития профессии. Создаваемая модель ФГОС должна позволять оперативно учитывать изменения на рынке труда.
- ✓ Ряд ПС уже после утверждения требует актуализации и не может применяться в системе профессионального образования и обучения.



РАБОЧАЯ ГРУППА ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
СТАНДАРТОВ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ
НАЦИОНАЛЬНОГО СОВЕТА
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Спасибо за внимание!

Жидков Александр Александрович
101000, Россия, Москва, Мясницкая ул., д. 20, каб. 308
Тел.: (495) 772-95-90, доб. 11904
E-mail: azhidkov@hse.ru