

**МОДУЛЬ 2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ТЕМА 2.3 ИЗМЕНЕНИЯ В СОДЕРЖАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
СООТВЕТСТВИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ТРЕБОВАНИЯМ  
РЫНКА ТРУДА**

**ОНЛАЙН ШКОЛА  
ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕТОДИЧЕСКИХ СЛУЖБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,  
РЕАЛИЗУЮЩИХ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**16 ФЕВРАЛЯ 2022**

## **Введение**

**Внешние требования по обеспечению  
соответствия квалификации выпускников  
требованиям рынка труда**

---

# Рынок труда

Требования чемпионатов НЧ/РЧ, ДЭ

Требования ПС + ЕТКС, ЕКС, ОКСО, ОКПДТР

Требования предприятий (документы/регламенты)

Подготовка специалистов, реально запрашиваемых рынком труда

Изучение требований рынка труда к деятельности специалистов

## Образовательная организация

Обучение студентов

Обучение взрослых

ППССЗ  
и/или  
ППКРС

Дополнительные  
общеобразовательные  
программы, программы ДПО, ПО

Программы профессионального обучения  
Программы дополнительного  
профессионального образования

# ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

1. ИЗУЧАТЬ ВНЕШНИЕ ЗАПРОСЫ, ЧТОБЫ ПОНЯТЬ (ПРОЧУВСТВОВАТЬ) ТРЕБОВАНИЯ И ИХ ИЗМЕНЕНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ РАБОТЫ (уровню подготовки выпускников)
  2. ПОСТОЯННО ПОВЫШАТЬ КВАЛИФИКАЦИЮ ПЕРСОНАЛА (обучение команд под цели и задачи, стажировки на базе предприятий-заказчиков кадров)
  3. ЕЖЕГОДНО АКТУАЛИЗИРОВАТЬ СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ (основных и дополнительных, для студентов и взрослого населения).
  4. ПОСТОЯННО УВЕЛИЧИВАТЬ/РАСШИРЯТЬ РЕАЛИЗАЦИЮ СЕТЕВЫХ ПРОГРАММ И/ИЛИ ПРОГРАММ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (в формате ОО-ОО, ОО-предприятие).
  5. РАЗРАБАТЫВАТЬ КОМПЛЕКС ДЕЙСТВИЙ ПО ПРИВЕДЕНИЮ СИСТЕМЫ РАБОТЫ ОО В СООТВЕТСТВИИ С ВНЕШНИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ НА БЛИЖАЙШУЮ ПЕРСПЕКТИВУ (стратегическое планирование)
-

# КОНСТРУИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- ❑ 122-ФЗ О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ТК РФ и 273 ФЗ «ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» В ОТНОШЕНИИ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ (ВСТУПИЛ В СИЛУ С 1 ИЮЛЯ 2016 ГОДА)
- ❑ ФГОС СПО ТОП 50, АКТУАЛИЗИРОВАННЫЕ ФГОС СПО
- ❑ УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РФ ОТ 7 МАЯ 2018 Г. № 204 "О НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ И СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ РАЗВИТИЯ РФ НА ПЕРИОД ДО 2024 ГОДА" (В ЧАСТИ ВНЕДРЕНИЯ АДАПТИВНЫХ, ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ И ГИБКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБНОВЛЕНИЯ РАБОТАЮЩИМИ ГРАЖДДАНАМИ СВОИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)
- ❑ РЕГИОНАЛЬНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ», «СОДЕЙСТВИЕ ЗАНЯТОСТИ», «НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ КАЖДОГО»
- ❑ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ КАДРОВ И ФОРМИРОВАНИЯ ПРИКЛАДНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ В РФ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА (ПРОЕКТ)
- ❑ МАКЕТ НОВЫХ ФГОС СПО
- ❑ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

*Задача ПОО – сформировать ПК у педагогических и административных работников по конструированию и реализации гибких, практико-ориентированных основных и дополнительных образовательных программ, развивать практику обучения по индивидуальному плану*

# Стратегия развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2030 года (ПРОЕКТ)

## ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

реализации Стратегии развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в РФ на период до 2030 года:

1. Постоянное обновление содержания профессионального образования и обучения в соответствии с актуальными и перспективными требованиями к квалификации работников и развитием технологий.
2. Формирование нового ландшафта сети СПО, обеспечивающего гибкое реагирование на социально-экономические изменения, гармонизация результатов обучения с требованиями в сфере труда.
3. Повышение финансовой устойчивости и целевая поддержка образовательных организаций, которые готовят рабочих (служащих) и специалистов среднего звена.
4. Приведение квалификации руководящего и преподавательского состава колледжей в соответствие с современными требованиями к кадрам.
5. Развитие культуры профессиональных соревнований в системе СПО для повышения эффективности образовательной и проектной деятельности.

# Стратегия развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2030 года (ПРОЕКТ)

**Приоритетное направление № 1: Постоянное обновление содержания профессионального образования и обучения в соответствии с актуальными и перспективными требованиями к квалификации работников и развитием технологий:**

- ❑ актуализация существующих ФГОС и разработка новых с учетом конгломерации квалификаций, профессий и специальностей (образовательная программа собирается по принципу «конструктора компетенций»);
  - ❑ учет профстандартов при разработке примерных образовательных программ (не ФГОС), обеспечение вариативности и гибкости ОП с тонкой настройкой под запросы конкретных работодателей, сокращение сроков обучения по программам СПО;
  - ❑ возобновление работы реестра примерных ООП (не действует с 2019 года) в части образовательных программ СПО с обновлением соответствующей нормативной базы;
  - ❑ формирование концептуальных подходов к разработке, использованию и обновлению учебных пособий, усиление контроля их качества, восполнение нехватки учебников по профессиональным циклам
-

# Стратегия развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2030 года (ПРОЕКТ)

Приоритетное направление № 1: Постоянное обновление содержания профессионального образования и обучения в соответствии с актуальными и перспективными требованиями к квалификации работников и развитием технологий:

- ❑ повышение качества общеобразовательной подготовки посредством обновления методик и технологий преподавания с учетом профессиональной направленности программ СПО, включением элементов интенсивного обучения, прикладных модулей, применением ДОТ и ЭО, сетевых форм обучения, проведением ежегодных всероссийских проверочных работ;
  - ❑ аттестация обучающихся и независимая оценка полученных компетенций студентов и выпускников СПО и их готовности к выходу на рынок труда в виде демонстрационного экзамена (на реальных практических задачах);
  - ❑ повышение доступности и качества профобразования для лиц с инвалидностью и ОВЗ;
-



# Стратегия развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2030 года (ПРОЕКТ)

Приоритетное направление № 1: Постоянное обновление содержания профессионального образования и обучения в соответствии с актуальными и перспективными требованиями к квалификации работников и развитием технологий:

- ❑ организация международного сопоставительного исследования национальных систем СПО (с участием не менее пяти стран как минимум по пяти компетенциям) по разработанной в РФ методологии на основе оценки образовательных результатов обучающихся и их готовности к выходу на рынок труда;
  - ❑ проведение фестивалей профессий и профориентационного тестирования школьников в рамках федерального проекта «Билет в будущее»;
  - ❑ организация открытых онлайн-уроков с учетом опыта цикла «Проектория», направленных на раннюю профориентацию, популяризацию рабочих профессий и образа профессионала среди обучающихся общеобразовательных организаций.
-

# Типовая модель формирования условий для внедрения практико-ориентированных, гибких образовательных программ, обеспечения построения индивидуальных образовательных траекторий

*Источник: Распоряжение Минпросвещения России от 28.02.2019 N P-16 (ред. от 30.04.2019) "Об утверждении методических рекомендаций о создании и функционировании центров опережающей профессиональной подготовки"*

Типовая модель формирования условий для внедрения практико-ориентированных, гибких образовательных программ, обеспечения построения индивидуальных образовательных траекторий включает в себя:

- нормативно-правовое регулирование построения индивидуальных образовательных траекторий;
  - перечень инструментов для разработки и реализации практико-ориентированных и гибких образовательных программ.
-

# Типовая модель формирования условий для внедрения практико-ориентированных, гибких образовательных программ, обеспечения построения индивидуальных образовательных траекторий

## Инструменты практико-ориентированных и гибких программ, обеспечивающих индивидуальные образовательные траектории:

- модульный принцип разработки и реализации программ (освоение как программы в целом, так и ее отдельных модулей ("конструктор компетенций"));
- получение первой профессии обучающимися общеобразовательных организаций (профориентационные мероприятия, профессиональные пробы);
- включение вариативных модулей в программы СПО;
- опережающее освоение дополнительных профессиональных программ по запросам работодателей, параллельно с освоением программ СПО (допобразование студентов);
- освоение нескольких компетенций в рамках программ СПО;
- зачет компетенций (модулей компетенций), освоенных в рамках предшествующих образовательных программ, с целью сокращения сроков освоения программ (интенсификация);
- учет индивидуальных возможностей обучающихся по обеспечению реализации программ СПО для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

# Макет новых ФГОС СПО по профессии/специальности

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

....

1.3. Содержание образования по профессии определяется образовательной программой, разрабатываемой образовательной организацией в соответствии с ФГОС СПО с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ (далее – ПООП), и предполагает освоение «видов профессиональной деятельности, самостоятельно выбранных образовательной организацией в соответствии с потребностями регионального рынка труда из следующих видов профессиональной деятельности» (ИЛИ «следующих видов профессиональной деятельности»):

вид деятельности 1;

вид деятельности 2;

.....

вид деятельности N.

## II. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

....

2.7. Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности, предусмотренными пунктом 1.3 ФГОС СПО. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПООП.

# Макет новых ФГОС СПО по профессии/специальности

## III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

.....

3.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими выбранным видам профессиональной деятельности, предусмотренными пунктом 1.3 ФГОС СПО, и сформированных в том числе на основе профессиональных стандартов (указанных в приложении 1 к ФГОС СПО)

3.4. Образовательная организация при необходимости самостоятельно дополняет перечень профессиональных компетенций по выбранным видам профессиональной деятельности, установленным в соответствии с п.1.3. ФГОС СПО, а также по видам профессиональной деятельности, сформированными в вариативной части образовательной программы образовательной организацией для учета потребностей регионального рынка труда.

Образовательная организация при необходимости вводит в вариативную часть учебных циклов образовательной программы модуль по освоению компетенций цифровой экономики, соответствующих одному или нескольким видам профессиональной деятельности, осваиваемых в рамках образовательной программы

# Макет новых ФГОС СПО по профессии/специальности

## (III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

Таблица 2

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам профессиональной деятельности
1	2
<i>Перечисляются наименования видов профессиональной деятельности в соответствии наименованиям в п. 1.3. ФГОС СПО.</i>	<i>Нумеруются и перечисляются необходимые ПК, сформированные на основе ПС (указанными в приложении 1 к ФГОС СПО), при отсутствии ПС – на основе классификаторов и справочников Минтруда России (ОКСО, ЕТКС, ЕКС, ОКПДТР, ОКЗ, Справочников профессий и т.п.) При формировании ПК могут учитываться требования ведущих отраслевых работодателей</i>

# 2021 год - старт федерального проекта «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

## Инструменты и эффекты реализации проекта «Профессионалитет»

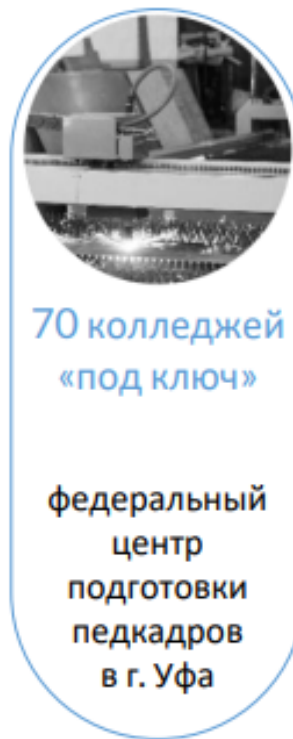


### 2022 год

- Новый механизм управления ОО (АНО или управляющая компания)
- Проведены ремонтные работы
- Установлено современное оборудование и программное обеспечение, соответствующее уровню развития производительных сил в отрасли
- Подготовлены педагогические кадры под запросы отраслей экономики
- Обновлено содержание образовательных программ

### 2023-2024 гг.

- Внедрение демонстрационного экзамена по стандартам предприятия
- Повышение квалификации педагогических сотрудников, а также работников, ответственных за воспитание и кураторов СПО
- Повышение квалификации управленческих команд кластеров
- Привлечение новых партнеров, повышение доли внебюджетных средств колледжей.



гибкие образовательные программы

педагоги и мастера с актуальными профильными навыкам

обучение на современном оборудовании

подготовка специалистов, востребованных на рынке труда, с дипломом СПО

наличие отраслевых партнеров - гарантия трудоустройства выпускников

**85 %** обучившихся по программам профессионалитета смогут трудоустроиться после выпуска

# 2021 год - старт федерального проекта «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

## »»»» МОДЕЛЬ СОЗДАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КЛАСТЕРА



РАБОТОДАТЕЛЬ

3 уровня участия  
в кластере:

**1 | Разработка и реализация образовательных программ**

**2 | Привлечение к управлению образовательными организациями**

**3 | Создание и (или) модернизация инфраструктуры образовательных организаций**



Минпросвещения  
России

Федеральный координационный  
совет

Цифровая платформа для сборки  
программ

Федеральный оператор, обучение  
актуальным навыкам

Грантовая поддержка

совместное использование  
оборудования



Колледж –  
получатель гранта

Новое управление

Новое содержание

Новые кадры

Учебно-производственный  
комплекс

КОЛЛЕДЖ / МАСТЕРСКИЕ  
+ сетевые колледжи-партнеры  
(6-10 колледжей)



Опорный  
работодатель

Участвует и согласовывает  
директора колледжа

Участвует в обновлении  
программ

Стажировочные площадки,  
направление работников

Согласование инфраструктурных листов,  
софинансирование реализации  
проекта

содержание программ



# 2021 год - старт федерального проекта «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

## ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА СИСТЕМЫ СПО

### 1. Интерактивная карта СПО (2021 год)

Карты, графики и таблицы со сводными аналитическими данными (уже разработана, необходимо наладить передачу данных через API)

### 7. Система дистанционного обучения и реестр данных о пед. кадрах (2022 – 2023 год)

Платформа обучения педагогических и иных кадров плюс единая база, модуль учета повышения квалификации и стажировок педагогов

### 6. Подсистема демонстрационного экзамена (2023 год)

Единая база результатов, НПА, мониторинг

### 5. Сбор мониторингов и реестр данных о студентах (2022 год)

Единая база верифицированных данных о студентах и выпускниках системы СПО, в том числе с инвалидностью и ОВЗ, объединенная с системой сбора показателей и удобным конструктором форм.



### 2.«Цифровой конструктор компетенций» (2022 год)

Программное решение по автоматизированной сборке образовательных программ

### 3. Расчет кадровой потребности и распределения КЦП (2022 - 2023 год)

Запрограммированный расчет кадровой потребности и распределения КЦП в соотв. с методикой и НПА; экспертная оценка общего объема контрольных цифр приема за счет ассигнований бюджетов субъектов РФ

### 4.Мультимедийная библиотека (2023 год)

Электронная библиотека контента: видеоуроки, аудио-подкасты, текстовые учебно-методические материалы, задания

## Профессиональная переподготовка работников образовательно-производственных центров (кластеров)



### ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

- Работники производственных предприятий
- Победители и призеры чемпионатов по профессиональному мастерству

## Повышение квалификации работников образовательно-производственных центров (кластеров)

Преподаватели ПМ и мастера п/о

Преподаватели ОПД и ООД

Управленческие команды кластера (РОИВ, ПОО, предприятие)

Специалисты методических служб

Классные руководители

# Региональная нормативная база, регламентирующая деятельность ПОО по обеспечению соответствия квалификации выпускников требованиям современной экономики

## Проект АСИ «Региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного роста»

### Оглавление

Термины и сокращения .....	3
Введение .....	4
Основные положения регионального стандарта кадрового обеспечения промышленного роста.....	5
Создание условий.....	5
Положение 1. Наличие стратегических целей, задач, приоритетов развития системы подготовки кадров и их закрепление в региональной стратегии кадрового обеспечения. ....	5
Положение 2. Принятие ключевых решений и контроль работ по кадровому обеспечению промышленности (экономики) на уровне высшего должностного лица субъекта. ....	7
Положение 3. Наличие координатора.....	9
Положение 4. Принятие нормативно-правовых актов.....	10
<b>Реализация ключевых элементов.....</b>	<b>11</b>
Положение 5. Реализация механизмов прогнозирования потребности в кадрах по перспективным и востребованным профессиям.....	11
Положение 6. Обеспечение навигации по востребованным и перспективным профессиям. ....	13
Положение 7. Реализация механизмов практико-ориентированного (дуального) образования.....	14
Положение 8. Подготовка инженерных кадров для высокотехнологичных производств. ....	15
Положение 9. Реализация механизмов подготовки и переподготовки педагогических кадров. ....	16
Положение 10. Реализация независимой оценки качества подготовки кадров. ....	17
Положение 11. Реализация механизмов мониторинга трудоустройства выпускников.....	18
<b>Информационное и материально-техническое обеспечение.....</b>	<b>19</b>
Положение 12. Обеспечение качественной материально-технической и методической базой для реализации образовательного процесса. ....	19
Положение 13. Обеспечение информационной прозрачности региональной модели кадрового обеспечения промышленного роста. ....	20
<b>Механизмы внедрения и оценки исполнения требований Стандарта .....</b>	<b>21</b>



## Региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного (экономического) роста Версия 2.0



## План мероприятий («дорожная карта») по реализации регионального стандарта кадрового обеспечения экономического роста в Самарской области 2019-2024 гг.



**ОРИЕНТАЦИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ -  
ВЕДУЩИЙ ПРИНЦИП СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА  
КАЧЕСТВА и СОВРЕМЕННЫЙ ТРЕНД РАЗВИТИЯ  
РФ (клиентоориентированность)**

**Организации зависят от своих потребителей  
и поэтому им следовало бы  
понимать текущие и будущие потребности  
потребителей, выполнять их требования и стремиться  
превзойти их ожидания**

---

## **Тематический блок 1**

**Содержание работы образовательной  
организации по обеспечению соответствия  
квалификации выпускников требованиям  
современной экономики**

---

## Реализация в организации

- ❑ системное (постоянное) взаимодействие с потребителями (рынком труда), изучение запросов и понимание всего диапазона потребностей и ожиданий потребителей;
- ❑ разработка основных и дополнительных программ на основе квалификационных запросов предприятий/организаций регионального рынка труда;
- ❑ постоянное расширение и обновление портфеля программ ПО, ДПО и их реализация под заказ предприятий/организаций регионального рынка труда;
- ❑ оценка и анализ степени удовлетворения ожиданий потребителей;
- ❑ доведение потребностей и ожиданий предприятий/организаций регионального рынка труда до сведения сотрудников образовательной организации;
- ❑ развитие сетевого взаимодействия между ОО при реализации основных и дополнительных программ;
- ❑ развитие практики реализации программ дополнительного образования для студентов ОО (расширение квалификаций у выпускников, «тонкая настройка» под запросы студентов, родителей и работодателей), в том числе в рамках интенсификации образовательного процесса

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА = ПРОЕКТ

**Проект** – это комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения в течение заданного периода времени и при установленном бюджете, поставленных задач с четко определёнными целями...

**Образовательная программа** – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий <..>, который представлен в виде учебного плана, рабочих программ...

**Управление проектом** – это управление целенаправленными изменениями для УСПЕШНОГО выполнения запланированных работ в соответствии с изначально установленными целями и требованиями по:

- срокам
- стоимости
- характеристикам ожидаемых результатов (качеству)

**Руководитель Проекта** – это профессиональный руководитель, владеющий необходимыми знаниями и опытом для успешного выполнения проекта



**Требования к управлению ОП =  
требованиям ФГОС СПО по управлению ООП  
= требованиям ГОСТ ISO серии 9000 к  
управлению документацией**

# Условия разработки и реализации программ подготовки, ориентированных на рынок труда

**1** Возложение ответственности на заместителя директора, создание специализированного отдела и/или введению дополнительных трудовых функций действующим сотрудникам

**3** Разработка четкого алгоритма работы с назначением сроков и ответственных за выполнение работ (администрирование процесса)

**4** Разработка внутренних локальных актов, инструкций, рекомендаций, шаблонов для выполнения работы (форм согласования ПС и ФГОС, шаблона рабочей программы и др.)

**5** Применение внутренних регламентов перевода требований рынка труда в образовательные результаты и содержание рабочих программ на уровне ПЦК..

**6** Реализация ОП, мониторинг соответствия результатов подготовки запросам рынка труда (текущая, промежуточная и итоговая аттестация)

**2** Обучение на внешних семинарах сотрудника, способного транслировать новые знания и обучить персонал ПОО, вовлеченный в работу (сотрудник должен обладать управленческими полномочиями!!!!!!)

и (или) обучение педагогических и административных работников с привлечением сторонних специалистов И (ИЛИ) активное участие в работе регионального УМО по УГС

Два вектора обучения: обучение модераторов и преподавателей)

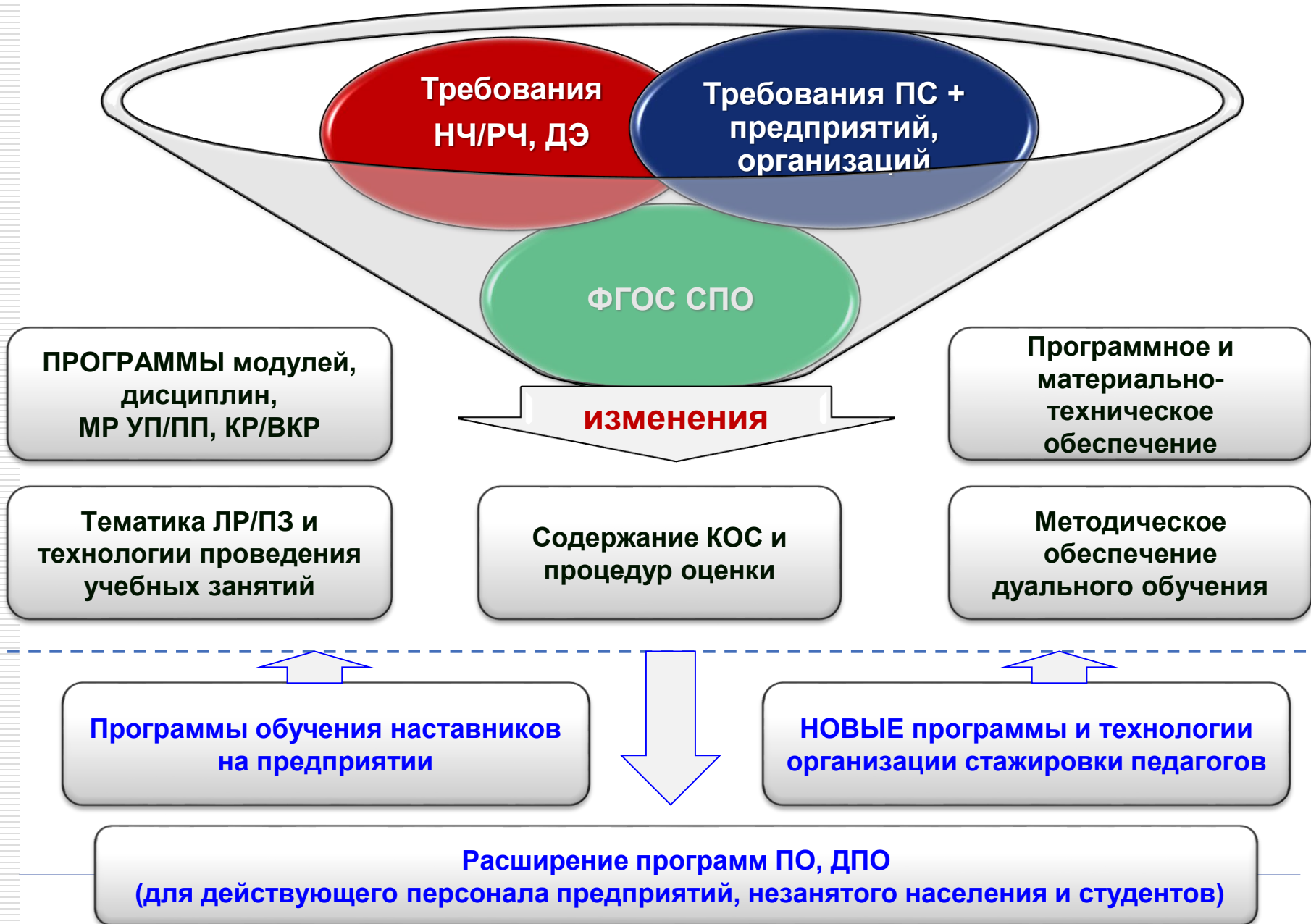
**7** Контроль за выполнением регламентов (административный контроль).

Проведение внутренних аудитов структурных подразделений по оценке результативности деятельности и выполнения установленных требований

**8** Организация мастер-классов по обмену опытом между структурными подразделениями

**9** Корректировка/актуализация основных и дополнительных образовательных программ

# Направления исследований квалификационных запросов рынка труда при отборе содержания программ





## **Тематический блок 2**

**Актуализация форм учебно-методических  
документов как инструмент  
администрирования процесса разработки  
образовательных программ в соответствии с  
запросами рынка труда**

---

# Актуализация форм учебно-методических документов как инструмент администрирования процесса разработки образовательных программ в соответствии с запросами рынка труда

?

*Должно ли что-то поменяться в структуре учебно-методических документов при разработке программ ориентированных на рынок труда?*

?

*Какие «следы» должны содержать рабочие программы и иные учебно-методические документы, ориентированные выполнение требований рынка труда?*

?

*В какой из разделов РП необходимо будет вносить изменения?*

?

*Должны ли быть единые требования к структуре и оформлению учебно-методических документов в ПОО?  
Кто устанавливает эти требования?*

## Актуализация форм учебно-методических документов!!!!

*Необходимо продумать где в программах профессиональных модулей и учебных дисциплин работа по сопоставлению ФГОС и рынка труда найдет отражение.*

*Для организации работы по проектированию образовательного процесса на уровне ОО требуется разработка макета (шаблона) программ учебных дисциплин и профессиональных модулей*

*Требуется внесение изменений в шаблоны рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей: изменения (новые клише, таблицы) в разделы:*

- ✓ паспорт программы,*
- ✓ результаты освоения,*
- ✓ структура и содержание,*
- ✓ условия реализации программы*

**Документы должны содержать «следы» отражения требований рынка труда**

# Алгоритм разработки программ модулей и дисциплин на основе требований рынка труда

**этап 1**

Рабочая группа  
под руководством  
модератора

Разработка  
протокола  
сопоставления  
требований ФГОС  
СПО и требований  
предприятий (ПС)

**этап 2**

Рабочая группа  
под руководством  
модератора

Разработка  
содержания  
рабочих программ  
профессиональных  
модулей и  
дисциплин  
(обновление  
тематики ЛР, ПЗ,  
заданий на  
практику)

**этап 3**

Преподаватель ответственный  
за разработку рабочей  
программы

Заполнение  
шаблона рабочей  
программы  
профессионального  
модуля и  
дисциплины

# Модельный шаблон РП – форма, содержащая максимально возможное количество стандартизированных формулировок и рекомендаций для разработчиков

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

НАИМЕНОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО УСТАВУ

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора  
ГБПОУ.....  
от \_\_\_20\_\_\_ г. №.....

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.00 НАЗВАНИЕ МОДУЛЯ**

**основной образовательной программы**

**00.00.00 Название**

Город/Населенный пункт, 0000

Титульный лист программы оформляется в соответствии с правилами, установленными в ОО

**РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ**

Предметно-цикловой комиссии\*

Название ПЦК

Председатель

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО\*\*\***

Должность представителя работодателя  
Наименование предприятия/организации

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

**ОДОБРЕНО**

Методистом\*\*

по 00.00.00 Название

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

*Сведения о проверке рабочей программы со стороны предметно-цикловой комиссии и/или методической службы оформляется в соответствии с правилами, установленными в ОО.*

*\*При проверке рабочей программы со стороны ПЦК проводится содержательная экспертиза, оценивается содержание программы с точки зрения соответствия ФГОС СПО и требованиям рынка труда (ПС, квалификационных запросов предприятий/организаций, РЧ/НЧ, ДЭ).*

*\*\*Проверка программы со стороны методиста проводится на предмет соответствия рабочей программы учебному плану и ФГОС СПО (проверяется название ПМ, количество часов по УП, соответствие структуры программы, установленным в ОО требованиям к оформлению рабочей программы).*

*\*\*\* Гриф согласования с представителем предприятия/организации рекомендуется включать при разработке программы дуального обучения, решение о включение грифа согласования в шаблон на уровне колледжа/техникума принимает ОО. Наиболее удобным является согласование документом, например, протоколом сопоставления требований ФГОС СПО и квалификационных запросов конкретного предприятия, в этом случае указываются выходные данные документа и не требуется подпись ответственного лица от предприятия/организации.*

Составитель:

Фамилия И.О., преподаватель .....

*указать профиль (например, профессионального цикла)*

Фамилия И.О., мастер п/о

*(лишнее удалить)*

Рабочая программа профессионального модуля **Название ПМ** разработана на основе ФГОС СПО по специальности/профессии *(лишнее удалить)* 00.00.00 **Название специальности/профессии**, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 00 месяц 0000 г. № 00000.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта **Название ПС, номер уровня квалификации**, утвержденногo приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 00 месяц 0000 г. № XXXXн *(указать выходные данные конкретного(ых) ПС)*, а также с учетом квалификационных запросов со стороны предприятий/организаций указать наименование предприятия \*\*

*\*\*Если при разработке программы не изучались требования конкретного работодателя, то текст о требованиях предприятия к содержанию программы необходимо удалить. При*

# Модельный шаблон РП – форма, содержащая максимально возможное количество стандартизированных формулировок и рекомендаций для разработчиков

## 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

\*Графа «Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета» в таблице рекомендована для включения при разработке программ сетевых образовательных программ или программ дуального обучения. Решение о включении данной графы в шаблон РП на уровне ОО принимает образовательная организация.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрены)</i>	*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел ПМ 00. 00 <b>Наименование раздела</b>			*	
МДК 00. <b>Наименование МДК</b>			*	
<b>Тема 1.1.</b> ..... номер и наименование темы	Содержание			
	1. <b>Тема учебного занятия</b> перечень дидактических единиц.... .....		*	**
	... <b>Тема учебного занятия</b> перечень дидактических единиц .....			**
	<b>Лабораторные работы</b> <i>(при наличии, указываются темы)</i>			
	1. ....		*	
	<b>Практические занятия</b> <i>(при наличии, указываются темы)</i>			
<b>Тема 1.2.</b> ..... номер и наименование темы	Содержание			
	1. <b>Тема учебного занятия</b> перечень дидактических единиц.... .....		*	**
	... <b>Тема учебного занятия</b> перечень дидактических единиц .....			**
	<b>Лабораторные работы</b> <i>(при наличии, указываются темы)</i>			
	1. ....		*	
	<b>Практические занятия</b> <i>(при наличии, указываются темы)</i>			

# Фрагмент рабочей программы

## ПМ 01 по специальности «Технология машиностроения»

Содержание РП по ПМ формируется на основе сопоставления требований ФГОС СПО с требованиями рынка труда (ПС, работодателей, ДЭ, РЧ/НЧ)

Графа «Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета – важная составляющая программы дуального обучения»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения		
	5. <b>Проектирование штампованной заготовки.</b> Общая характеристика объемной штамповки. Производство заготовок объемной штамповкой. Классификация штампованных поковок. Конструктивные особенности штампованной заготовки.		2	2		
	6. <b>Понятие о припусках.</b> Общие понятия и термины.		2	2		
	7. <b>Методы расчета припусков цилиндрической поверхности</b> Определение допуска припуска и расчет номинального припуска на обработку. Определение промежуточных и придельных размеров изделия.		4	2		
	8. <b>Методы расчета припусков плоской поверхности.</b> Определение допуска припуска и расчет номинального припуска на обработку. Определение промежуточных и придельных размеров изделия.		2	2		
	<b>Лабораторная работа</b>		Не предусмотрено			
	<b>Практические занятия</b>			14		
	1. ПЗ №1 «Выбор и конструирование исходной заготовки»		}	ПАО «Кузнецов»	4	3
	2. ПЗ №2 «Определение размеров заготовки»				4	
	3. ПЗ №3 «Расчёт операционных припусков и определение операционных размеров детали»				6	
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 01.</b> 1. Построение схемы базирования детали «Ось» по правилу шести точек. 2. Расчет операционного припуска детали «Винт», для определения размера заготовки. 3. Обоснование выбора метода получения заготовки (КП). 4. Определение и расчет припусков аналитическим методом (2х поверхностей) (КП). 5. Выполнение типовых расчетов припуска плоских поверхностей деталей Ось.		Работа дома, Работа с сетью INTERNET, ПАО «Кузнецов»	15		

## Раздел 4. Условия реализации ПМ

**4.1**

**Требования к  
минимальному  
материально-  
техническому  
обеспечению**

**4.2**

**Информационное  
обеспечение  
обучения**

**4.3**

**Общие требования к  
организации  
образовательного  
процесса**

**4.4**

**Кадровое обеспечение  
образовательного  
процесса**

*Сопоставление ФГОС и ПС потребует обновления требований к материально-техническому, информационному и другим видам обеспечения*



# 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ **00 Название ПМ** требует наличия учебных кабинетов - *указываются их наименования*; мастерских - *указываются их наименования (при наличии)*; лабораторий *указываются названия при наличии*.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- ....
- ....

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- ....
- .....
- .....

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- ....
- .....
- .....

Технические средства обучения:

- .....
- .....
- .....

Реализация рабочей программы ПМ предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест в ОО:

- .....
- .....
- .....

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест на предприятии (при организации обучения в дуальной форме):

- .....
- .....
- .....

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест на базе ОО-партнера (при реализации сетевой образовательной программы):

- .....
- .....
- .....

*Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т.ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т.п. Количество не указывается.*

*В случае, если реализация РП ПМ требует проведения учебных занятий за пределами ОО (см. графу «Место организации образовательного процесса») на базе ресурсных центров*

ПОО

Наименование оборудования и технических средств соотносится с позициями приказа МОиН от 3 июля 2013 года n 283-од «Об утверждении норм расходов материалов, инструментов, принадлежностей и инвентаря государственных профессиональных образовательных организаций, находящихся в ведении Самарской области, на одного обучающегося при подготовке по профессиям и специальностям»

Предприятие

ПОО – сетевой партнер

## Раздел 4. Условия реализации ПМ

### 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Освоение ПМ **00 Название** производится в соответствии с учебным планом по специальности/профессии **00.00.00 Название специальности** и календарным графиком, утвержденным директором ОО.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному *указывается должность ответственного лица за утверждение, например, заместитель директора по УР.* График освоения ПМ **00 Название** предполагает последовательное освоение МДК *указать название*, включающих в себя как теоретические, так и лабораторно-практические занятия.

Освоению ПМ **00 Название** предшествует обязательное изучение учебных дисциплин *xxxxxxx перечислить дисциплины, которые являются обязательными для изучения перед ПМ xxxxxxxxxxxx.*

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп (при наличии нескольких групп на специальности).

При проведении лабораторных работ/практических занятий (ЛР/ПЗ) проводится деление группы студентов на подгруппы, численностью не более *...указать... чел.*

Лабораторные работы проводятся в специально оборудованной лаборатории (ях) *.....указать название согласно ФГОС..... И/ИЛИ при реализации дуального обучения (элементов дуального обучения) или при реализации сетевых образовательных программ указать особенности организации образовательного*

## Раздел 4. Условия реализации ПМ

*процесса, места проведения теоретических и практических занятий, их последовательность и др.*

В процессе освоения ПМ 00 **Название** предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у студентов. Выполнение практических занятий/лабораторных работ является обязательной для всех обучающихся. Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛР/ПЗ студент не допускается до сдачи квалификационного экзамена по ПМ\*.

*\*Необходимо указать регламенты, установленные в ЛНА внутри ОО*

Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов (кейсы студентов).

С целью методического обеспечения прохождения учебной и/или производственной практики (далее - УП/ПП), выполнения курсового проекта/курсовой работы разрабатываются методические рекомендации для студентов по выполнению КР/КП, прохождению УП/ПП, которые размещаются на сайте образовательной организации (*либо указать иную форму предоставления учебно-методических материалов для студентов*).

При освоении ПМ каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации. График проведения консультаций размещен *..... указать место размещения/доведения информации до студентов, например: График проведения консультаций размещен на входной двери каждого учебного кабинета и/или лаборатории.*

При выполнении курсовой работы проводятся как групповые аудиторные консультации, так и индивидуальные. Порядок организации и выполнения курсового проектирования определен в локальном нормативном ОО *..... указать название ЛНА.*

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является *.....указать условия и регламент допуска к освоению производственной практики, если такой формат предусмотрен ЛНА ОО, например: Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков и прохождения промежуточной аттестации по МДК данного ПМ.*

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в журнале... *указать название журнала (журнал практического обучения/журнал учета часов теоретического и практического обучения/электронный журнал).*

Наличие оценок по лабораторным работам/практическим занятиям (ЛР/ПЗ) и точкам рубежного контроля является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛР/ПЗ студент не допускается до сдачи квалификационного экзамена по ПМ.

Необходимо описать условия реализации программы ПМ в соответствии с регламентами, установленными в локальных нормативных актах ОО

## Раздел 5. Контроль и оценка результатов освоения ПМ

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

*Образовательные результаты ФГОС СПО (ПК, ОК) в ПМ  
являются неизменными!*

*При необходимости могут вводиться вариативные ПК и ОК*

***НО!!!***

*По результатам сопоставления ФГОС и ПС зачастую возникает  
необходимость вносить изменения в перечни показателей  
оценки, форм и методов контроля*

# Разработка методических рекомендаций для студентов по выполнению ЛР/ПЗ на основе шаблона

Шаблон – документ, содержащий максимально возможное количество клишированных формулировок и задающий структуру учебного пособия, ориентированного на использование студентами

Управление учебной деятельностью - новая ПК для преподавателей, которой **НАДО СПЕЦИАЛЬНО УЧИТЬ!!!**

## СБОРНИК МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

ДЛЯ СТУДЕНТОВ

ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ /  
ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ /  
ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
*(лишнее убрать)*

ДИСЦИПЛИНА «НАЗВАНИЕ»  
*или*  
МДК.00.00 НАЗВАНИЕ

ПМ.00 НАЗВАНИЕ  
*(лишнее убрать)*

*название цикла*

*программы подготовки специалистов среднего звена  
00.00.0 Название специальности,  
реализуемой в системе дуального обучения  
с Названием предприятия (лишнее убрать)*

ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

Самара, 0000 г.

СБОРНИК МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

МДК 03.01 РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ

ПМ 03 УЧАСТИЕ ВО ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН И  
ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

*программы подготовки специалистов среднего звена  
15.02.08 Технология машиностроения,  
реализуемой в системе дуального обучения  
с ПАО «Кузнецов»*

Перечень ЛР/ПЗ должны быть разработаны с учетом оборудования предприятия/партнера

# Фрагмент методических рекомендаций для студентов по выполнению ЛР/ПЗ в рамках ПМ.03 (МДК 03.01)

Требуется согласовать действия с наставниками на производстве и получить поддержку мастера участка

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4

### «АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ РЕЗАНИЯ НА ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ»

**Цель работы:** научиться настраивать станок на выбранный режим резания и определять влияние режима резания и геометрии инструмента на шероховатость поверхности.

#### Задачи лабораторной работы № 4

1. Провести две серии опытов в соответствии с порядком выполнения работы.
2. Результаты работы оформить в виде отчета.

Бланк «Форма отчета по лабораторной работе № 4» в печатном виде Вам был выдан преподавателем колледжа при изучении МДК 03.01 «Реализация технологических процессов изготовления деталей».

Электронная форма отчёта также приведена в приложении к данной лабораторной работе.

#### Порядок выполнения лабораторной работы

1. Пройти инструктаж у мастера ПАО «Кузнецов» по охране труда и технике безопасности.
2. Произвести установку заготовки в центрах на токарном станке (заготовка прокат  $\varnothing 40 \times 200$  мм)

Внимание! Задание выполняется на своем рабочем месте ПАО «Кузнецов» (участок токарного оборудования). В случае, если Вы

работаете на участке фрезерного оборудования, то Вам необходимо обратиться к мастеру ПАО «Кузнецов» для предоставления Вам рабочего места на участке токарного оборудования для выполнения заданий данной лабораторной работы.

3. Провести серию опытов точения заготовки при изменении скорости резания от 30 до 100 м/мин с постоянной подачей и глубиной резания.
4. Установить высоту микронеровностей заготовки по образцам шероховатости и результаты свести в таблицу (Приложение к ЛР № 4).
5. Установить в центрах заготовку и провести вторую серию опытов при изменении подачи от 0,1 до 0,8 мм/об при сохранении постоянными значений глубины и скорости резания ( $v=100$  м/мин;  $t=0,8$  мм).
6. Установить высоту микронеровностей заготовки по образцам шероховатости и результаты свести в таблицу (Приложение к ЛР № 4).
7. Построить графики зависимостей высоты микронеровностей от скорости резания и от подачи. Графики должны быть внесены в отчет по ЛР (Приложение к ЛР № 4).
8. Сформулировать и записать вывод о проделанной работе.

Вывод должен содержать заключение о влиянии режимов резания на высоту микронеровностей поверхностей.

9. Ответить на контрольные вопросы и записать ответы на них.
- В случае, если у Вас возникнут трудности с ответами на вопросы, то Вам рекомендуется изучить краткий теоретический материал, приведенный ниже, а также Вы можете воспользоваться учебно-методическим комплексом по МДК «Реализация технологических процессов изготовления деталей», либо следующей литературой.

#### Литература

1. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.1 / Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 2008. - 656 с.

Разъяснения для студентов

2. Обработка металлов резанием справочник технолога / А.А. Панова. – М. Машиностроение, 1988. – 736с.

**Норма времени на выполнение лабораторной работы – 4 академических часа.**

### Требования к оформлению лабораторной работы

Результаты работы вносятся письменно в бланк «Форма отчета по лабораторной работе № 4» (Приложение к ЛР № 4).

Выполненная лабораторная работа содержать следующие обязательные данные: Вашу фамилию и имя, номер группы, дату выполнения, наименование лабораторной работы, заполненную таблицу результатов исследования, график зависимости высоты микронеровностей от скорости резания, график зависимости высоты микронеровностей от подачи, вывод и ответы на контрольные вопросы.

### Краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме лабораторной работы

Поверхность заготовки, полученная в результате обработки режущим инструментом, всегда отличается от идеальной поверхности, изображенной на чертеже. Качество поверхностного слоя характеризуется шероховатостью поверхности, микроструктурой, глубиной и степенью наклёпа, остаточными напряжениями. Одной из основных характеристик является шероховатость обработанной поверхности, определяемая средним арифметическим отклонением  $R_a$ . Профиль обработанной поверхности, представляет собой в первую очередь след режущей кромки инструмента. Высота неровностей уменьшается с уменьшением подачи, главного и вспомогательного углов в плане и с увеличением радиуса при вершине реза.

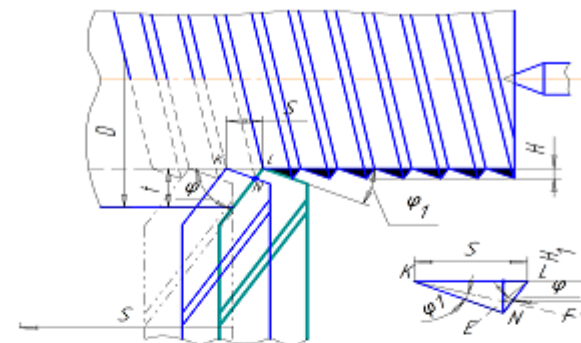


Рисунок 1 - Профиль обработанной поверхности при резании резцом с  $r=0$

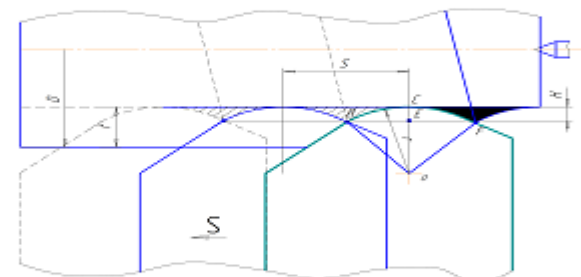


Рисунок 2- Профиль обработанной поверхности при образовании поверхности криволинейным участком режущей кромки

Шероховатость действительного профиля будет более значительной, а высота его неровностей намного больше теоретической высоты. Основной причиной этого является периодичность наростообразования и силы трения между инструментом и заготовкой. Таким образом, на шероховатость обработанной поверхности кроме  $S, \phi_1$  и  $r$  влияют также скорость резания, свойства обрабатываемого материала, передний угол реза, СОЖ, износ инструмента.

# Форма отчета о выполнении лабораторной работы

## Лабораторная работа №4 «Анализ влияния режимов резания на шероховатость поверхности»

### ОТЧЁТ О ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Фамилия Имя, номер группы

Цель работы: научиться настраивать станок на выбранный режим резания и определять влияние режима резания и геометрии инструмента на шероховатость поверхности

Таблица 1

#### Результаты исследований

№ опыта	Скорость резания V(м/мин)	Высота микронеровностей Ra (мкм)	Подача S (мм/об)	Высота микронеровностей Ra (мкм)
1.	30			
2.	40			
3.	50			
4.	60			
5.	70			
6.	80			
7.	90			
8.	100			
9.	100		0,1	
10.	100		0,2	
11.	100		0,3	
12.	100		0,4	
13.	100		0,5	
14.	100		0,6	
15.	100		0,7	
16.	100		0,8	

График зависимости высоты микронеровностей от скорости резания построить от руки карандашом.

Необходимо определить (установить в ЛНА по дуальному обучению) кто принимает (засчитывает) работу, выполненную на базе предприятия/организации при реализации программы дуального обучения!

Наставник?

Преподаватель ОО?

Кто и как ставит оценку?

Наставник от предприятия подтверждает выполнение?

Преподаватель ставит оценку в журнал?

1. Как влияет на качество поверхности увеличение радиуса при вершине резца в плане?

\_\_\_\_\_

2. Какое влияние на качество поверхности окажет уменьшение подачи?

\_\_\_\_\_

3. Каковы основные пути сокращения влияния размерного износа инструмента на точность обработки?

\_\_\_\_\_



**Взаимодействие между  
образовательной организацией и  
предприятиями при дуальном  
обучении**

---

## Взаимодействие между ОО и предприятиями при дуальном обучении

### Регламентные работы по выполнению требований ФГОС СПО

- Исследование квалификационных запросов, в том числе согласование ФГОС с профессиональными и корпоративными стандартами.
- Согласование вариативной части ООП, в том числе содержания РП и КОС.
- Привлечение к оценочным процедурам в ходе промежуточной и итоговой аттестации.
- Привлечение специалистов от работодателя к педагогической деятельности.
- Направление на стажировку преподавателей.
- Руководство и рецензирование ВКР

## Взаимодействие между ОО и предприятиями при дуальном обучении

### РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ В РАМКАХ ДОГОВОРА О ДУАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ:

- Совместная работа в рамках заседаний рабочих групп дуального обучения.
- Согласование плана и отчета о дуальном обучении, участие в заседаниях Управляющего совета.
- Исследование квалификационных запросов, в том числе согласование ФГОС СПО с корпоративными стандартами.
- Организация стажировок для педагогов.
- Совместная разработка ООП по дуальной форме обучения (РП, КОС, МР по выполнению ЛР/ПЗ).
- Совместное проведение профориентационных мероприятий, родительских собраний, заключение ученических договоров.
- Разработка и согласование локальных нормативных актов, регламентирующих деятельность ОО и предприятия.
- Совместное проведение ЛР/ПЗ, двусторонний контроль выполнения обязательных работ по УП со стороны наставника от производства и преподавателя.
- Проведение оценочных процедур в виде ДЭ по стандартам предприятия специалистами предприятия, в том числе с присвоением разрядов.
- Согласование тем и выполнение КР/ВКР по темам от предприятия.

## Взаимодействие между ПОО и предприятиями при дуальном обучении

### РАБОТЫ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ДОГОВОРА О ДУАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ:

- Привлечение специалистов предприятия к оценке при проведении конкурсов профессионального мастерства среди студентов ОО.
- Согласование перечня и содержания программ дополнительного образования для студентов ОО.
- Совместное проведение мастер-классов по дуальному обучению.
- Обучение специалистов предприятия на экспертов Ворлдскиллс с правом оценки демонстрационного экзамена.
- Обучение наставников от производства (психолого-педагогический блок).
- Подготовка рабочих по программам ПО и ДПО по заказам от предприятий.
- Совместная подготовка к конкурсу наставников.

# Инновации в управлении учебным процессом при дуальной форме обучения

**Введение  
практики  
дуального  
обучения**

Выделение в учебном плане времени, отведённом на организацию учебных занятий на базе предприятия

Проведение лабораторных работ и практических занятий на базе предприятия

Проведение экзамена по ПМ «Выполнение работ по профессии» в формате демонстрационного экзамена по стандартам предприятия

Проведение оценочных процедур специалистами предприятия на основе ФГОС СПО и стандартов предприятия

Использование в учебном процессе учебно-методического обеспечения, разработанного на основе оборудования и требований предприятия

Выполнение КП/ВКР с учетом оборудования предприятия и применяемых производственных технологий

Проектирование содержания РП УД и ПМ с учетом оборудования и требований предприятия

## Взаимодействие между ОО и предприятиями при дуальном обучении

### ОЖИДАЕМЫЕ ЭФФЕКТЫ ОТ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ:

- Получение заказов на опережающую подготовку при ожидаемом технологическом переоснащении производства.
- Опережающее обучение педагогов на новом оборудовании предприятия при технологическом переоснащении.
- Финансовая поддержка при разработке и реализации грантов, направленных на укрепление МТБ колледжа.
- Разработка и апробация технологии перевода результатов КЭ по ПМ в процедуру присвоения разрядов.
- Обучение в ПОО рабочих категории 50+ .
- Участие представителей предприятия в проведении тренировок при подготовке обучающихся колледжа к чемпионатам Ворлдскиллс.
- Привлечение специалистов предприятия к реализации программ ДО для студентов.

## Тематический блок 4

*Организации, построенные для работы в одних условиях, неэффективны для работы в других*

**Инновации в управлении персоналом при организации образовательного процесса, ориентированного на подготовку рабочих и специалистов в соответствии с запросами региональной экономики**

*Инновация отличает лидера от догоняющего*

---

# Система работы по управлению персоналом

Федеральные и региональные требования

Требования ФГОС СПО

Требования рынка труда

Цель: развитие кадрового и учебно-методического потенциала сотрудников ПОО, устранение квалификационных дефицитов у работников

Критерии результативности ОО и критерии листов эффективности

Планирование работы → делегирование полномочий и установление ответственности  
→ мотивация персонала под цели → согласование действий и ответственности между подразделениями → своевременное определение и планирование ресурсов

**Внутренняя самообучающаяся среда!!!!!!**

Повышение уровня управленческой компетенции

Развитие профессиональных компетенций педагогов

Планирование

Совершенствование

**ПОСТОЯННОЕ обучение персонала под новые задачи!!!! (два вектора обучения)**



# Обучение персонала под задачи по разработке основных и дополнительных программ в соответствии с требованиями рынка труда

*Все начинается с обучения персонала и все заканчивается обучением персонала*

Какие группы сотрудников требуют специального обучения?

В чем особенность обучения взрослых?

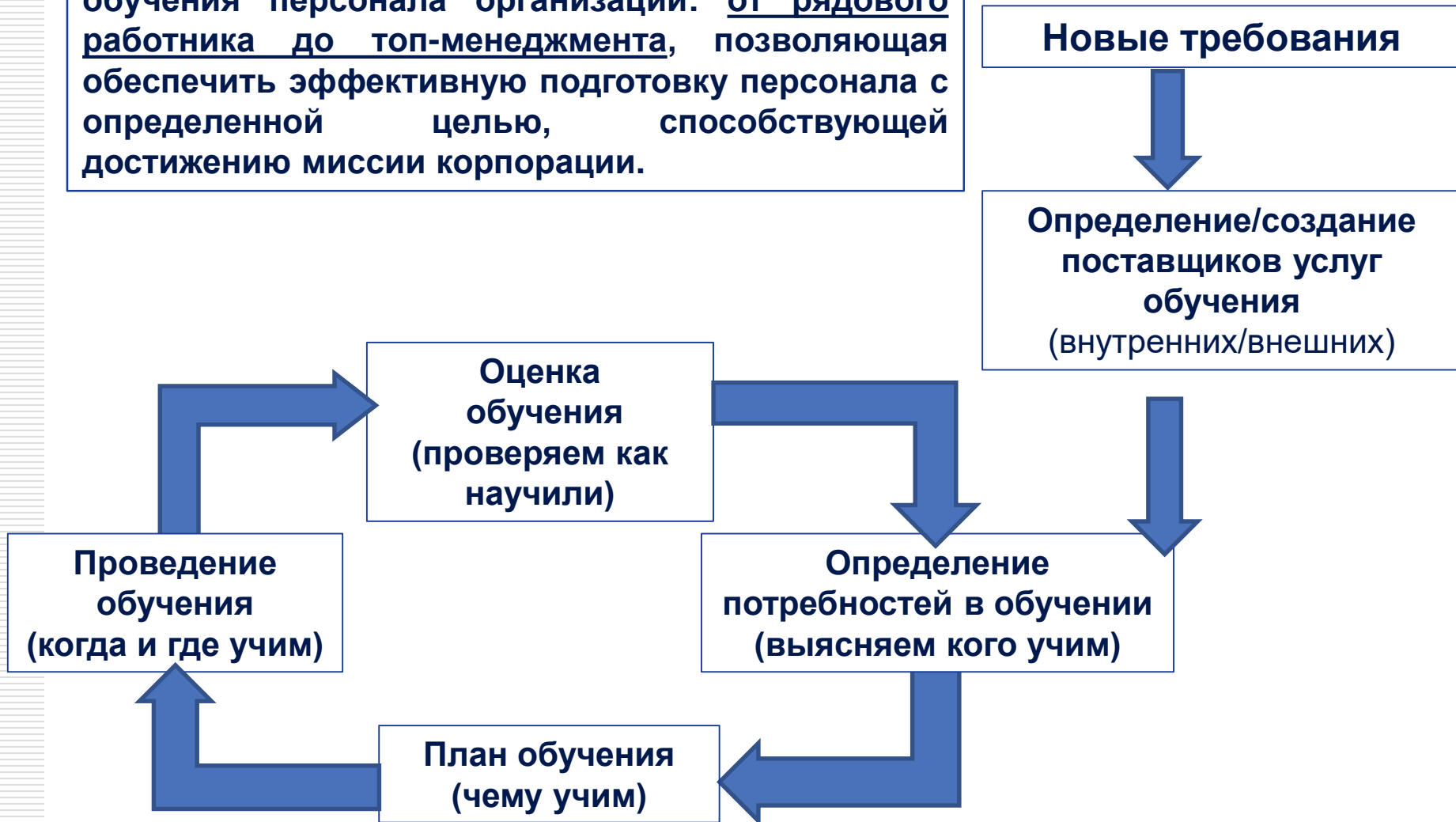
Какие формы обучения взрослых существуют?

Что необходимо контролировать и подвергать мониторингу в отношении управления персоналом?



# ЦИКЛ системного внутрифирменного (корпоративного) обучения

Корпоративное образование – это система обучения персонала организации: от рядового работника до топ-менеджмента, позволяющая обеспечить эффективную подготовку персонала с определенной целью, способствующей достижению миссии корпорации.



## Обучение действием



# Инновации в управлении персоналом при ориентации работы на запросы рынка труда

Обучение на экспертов  
WS и ДЭ

- Обучение сотрудников ОО, а также сотрудников предприятий-партнеров

Обучение сотрудников работе на новом современном оборудовании при реализации основных и дополнительных программ

- Обучение преподавателей работе на новом оборудовании на площадках своей ОО, а также на площадках ОО региона
- Обучение на оборудовании партнёров при реализации дуальной формы, а также при реализации программ ДПО под заказ предприятий

# Инновации в управлении персоналом при ориентации работы на запросы рынка труда

Проведение тематических педагогических советов

Реализация вариативной составляющей в процессе подготовки рабочих и специалистов.

Наставничество в процессе реализации основных и дополнительных программ

Организационное и методическое обеспечение курсового/дипломного проектирования и демонстрационного экзамена в рамках ГИА

Подходы к организации профессиональной подготовки в формате дуального обучения

Реализация программ дополнительного и дополнительное профессиональное образование: практика, проблемы, перспективы

Проведение единых методических дней (серии мастер-классов)

Практика разработки и использования учебных материалов для дуального обучения.

Практика внедрения требований профессиональных стандартов, чемпионатов WSR и демонстрационного экзамена в образовательный процесс

# Инновации в управлении персоналом при ориентации работы на запросы рынка труда

**Проведение обучающих семинаров**

**(отдельно для членов администрации и преподавателей)**

- Разработка ООП на основе сопоставления требований ФГОС СПО и ПС
- Разработка учебно-методического обеспечения в условиях дуального обучения.
- Организация профессиональной подготовки в условиях дуального обучения
- Организация, разработка содержания КОС по ПМ и процедура проведения экзамена по ПМ в формате демонстрационного экзамена.
- Проектирование содержания РП дисциплин и профессиональных модулей на основе требований РЧ/НЧ и ДЭ
- Разработка и управление проектами

**Изучение и обобщение лучших практик профессионального образования**

- Направление сотрудников в командировки по изучению лучшего опыта
- Участие в российских, региональных (очных) обучающих семинарах, совещаниях
- Участие в работе УМО по УГС

# Инновации в управлении персоналом при ориентации работы на запросы рынка труда

**Введение новых функций по управлению компетенцией РЧ (ответственному за компетенцию)**

- отбор участников и курирование их подготовки к участию в региональных и национальных чемпионатах «Молодые профессионалы»,
- формирование заявки на закупку расходных материалов,
- отражение в РП и КОС по УД/ПМ требований WS, ДЭ,
- проведение оценочных процедур по УП, КЭ по ПМ, ГИА в формате демонстрационного экзамена
- приведение площадок СЦК и ЦПДЭ в полное соответствие инфраструктурными листами,
- Подготовка документации для аккредитации СЦК и ЦПДЭ.

**Развитие наставничества в педагогической среде**

## Направление и виды наставничества:

- Наставники молодых и вновь принятых педагогов, классных руководителей
- Наставничество при подготовке к профессиональным конкурсам
- Партнерское наставничество (между преподавателями профцикла и циклов ОГСЭ, ЕН)
- Наставничество в дуальном обучении
- Наставничество во взаимодействии с профильными ОО
- Наставничество в работе УМО по УГС

# Инновации в управлении персоналом при ориентации работы на запросы рынка труда

Изменение подходов к повышению квалификации специалистов, задействованных в реализации основных и дополнительных программ

- Повышение квалификации наставников от предприятий при реализации дуального обучения
- Повышение квалификации сотрудников ОО (прохождение стажировок) на в ОО региона, в том числе при реализации сетевых ООП.
- Повышение квалификации преподавателей ОО в два этапа: теоретическая подготовка и стажировка на предприятиях-партнерах.
- Включение в содержание стажировки элементов технологии исследования квалификационных запросов.
- Переподготовка педагогических сотрудников ОО, не имеющих педагогического образования, по программе (256 часов)



# Использование технологии исследования квалификационных запросов рынка труда при разработке программы стажировки преподавателей

Ключевое содержание работы по изучению требований работодателей

Изучение современных технологий производства, специфики конкретного предприятия/организации.  
Изучение деятельности, соответствующей ФГОС СПО

Изучение документации (ДИ, регламентов, инструкций по ТБ, чертежей), форм организации и алгоритмов работы.

Изучение и сбор форм, бланков, используемых в трудовой деятельности рабочего/специалиста.

Изучение критериев оценки труда, выявление типичных ошибок в работе, квалификационных дефицитов.

Составление рейтинга трудовых функций и трудовых операций рабочего/специалиста.

Сопоставление трудовых функций с образовательными результатами ФГОС СПО

## вопросы

*Что должно быть результатом стажировки?*

*Где мы должны увидеть «следы» стажировки?*

*Чем реальная стажировка отличается от формальной?*

*Должна ли администрация ОО анализировать результаты стажировки?*

# Модельная программа стажировки для преподавателей, задействованных в реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Модельная программа стажировки

### СОГЛАСОВАНО

Руководитель организации

Название организации/предприятия

И.О. Фамилия

20\_\_ г.

### УТВЕРЖДАЮ

Директор

Краткое название ПОО

И.О. Фамилия

20\_\_ г.

## ПРОГРАММА СТАЖИРОВКИ

Преподавателя (мастера ПО) \_\_\_\_\_  
Фамилия, имя, отчество

1. Форма стажировки \_\_\_\_\_  
с отрывом или без отрыва от основной работы

2. Срок стажировки \_\_\_\_\_: начало \_\_\_\_\_ окончание \_\_\_\_\_

3. Место прохождения стажировки \_\_\_\_\_

Название предприятия/организации

4. Руководитель (консультант) стажировки \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество сотрудника организации/предприятия

5. **Цель стажировки:** формирование и закрепление на практике знаний, умений, опыта деятельности по профилю преподаваемой дисциплины/ПМ, самостоятельное приобретение профессиональных компетенций для реализации ФГОС СПО по специальности 000000  
Название специальности/профессии.

6. Задание на стажировку:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Председатель ПЦК

И.О. Фамилия

20\_\_ г.

Методист

И.О. Фамилия

20\_\_ г.

Ключевое содержание работы по изучению требований работодателей

Изучение современных технологий производства, специфики конкретного предприятия/организации. Изучение деятельности, соответствующей ФГОС СПО

Изучение документации (ДИ, регламентов, инструкций по ТБ, чертежей), форм организации и алгоритмов работы.

Изучение и сбор форм, бланков, используемых в трудовой деятельности рабочего/специалиста.

Изучение критериев оценки труда, выявление типичных ошибок в работе, квалификационных дефицитов.

Составление рейтинга трудовых функций и трудовых операций рабочего/специалиста.

Сопоставление трудовых функций с образовательными результатами ФГОС СПО

# Разработка задания (программы) стажировки для преподавателей, задействованных в реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

## ПРИЛОЖЕНИЕ Модельная программа стажировки

### СОГЛАСОВАНО

Руководитель организации  
Название организации/предприятия

\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Краткое название ПОО

\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ПРОГРАММА СТАЖИРОВКИ

Преподавателя (мастера ПО) \_\_\_\_\_  
Фамилия, имя, отчество

1. Форма стажировки \_\_\_\_\_  
с отрывом или без отрыва от основной работы

2. Срок стажировки \_\_\_\_\_ : начало \_\_\_\_\_ окончание \_\_\_\_\_

3. Место прохождения стажировки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Название предприятия/организации

4. Руководитель (консультант) стажировки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Фамилия, имя, отчество сотрудника организации/предприятия

5. **Цель стажировки:** формирование и закрепление на практике знаний, умений, опыта деятельности по профилю преподаваемой дисциплины/ПМ, самостоятельное приобретение профессиональных компетенций для реализации ФГОС СПО по специальности 000000  
Название специальности/профессии.

### 6. Задание на стажировку:

- 1) Изучение специфики конкретного производства, современных технологий производства.
- 2) Изучение деятельности, соответствующей преподаваемой дисциплине/ПМ.
- 3) Изучение документации, используемой в работе наставником/руководителем стажировки (ДИ, регламентов, инструкции по ТБ, чертежей), форм организации и алгоритмов работы.
- 4) Изучение и сбор форм, бланков, используемых в трудовой деятельности рабочего/специалиста в соответствии с профилем дисциплины/ПМ.
- 5) Изучение критериев оценки труда, выявление типичных ошибок в работе, квалификационных дефицитов.
- 6) Составление перечня трудовых функций и трудовых операций рабочего/специалиста, выделение ключевых.
- 7) Сопоставление трудовых функций с образовательными результатами ФГОС СПО

- 8) Разработка предложений по актуализации содержания рабочей программы и комплекта КОС по преподаваемой дисциплине/ПМ (перечень ЛР/ПЗ, практические задания при проведении текущей и итоговой аттестации по УД/ПМ, задания на УП/ПП).
- 9) Разработка предложений по внесению изменений в учебный план специальности/профессии.
- 10) Разработка предложений по тематике программ дополнительного образования студентов.
- 11) Разработка предложений по тематике КР/КП/ВКР.
- 12) Разработка предложений по заданиям на конкурс профессионального мастерства по специальности/профессии.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия  
\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Методист

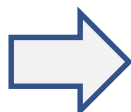
\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия  
\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ВАЖНО**

**Изменение подходов к  
стажировке  
преподавателей  
профессионального цикла**

- Включение в содержание стажировки элементов технологии исследования квалификационных запросов.
- Введение требования об актуализации учебно-методической документации по результатам стажировки

**Задание на  
прохождение  
стажировки**



**Индивидуальный  
план  
прохождения  
стажировки**



**Опросные листы для проведения  
интервью, карта наблюдения за  
деятельностью  
рабочего и/или специалиста**

**Отчёт  
преподавателя  
о прохождении  
стажировки**

(план стажировки, дневник,  
предложения в УП,  
тематику ЛР/ПЗ, КП/ВКР,  
КОС по ПМ)



**Приложения к отчету  
(ДИ, регламенты работы,  
техническая  
документация, чертежи,  
формы, бланки)**

## **Тематический блок 5**

**Инновации в организации учебного процесса при  
реализации образовательных программ,  
ориентированных на требования рынка труда**

---

## Введение новых правил в организацию учебного процесса

Проведение ЛР/ПЗ с учетом заданий ДЭ и чемпионатов WSR, в том числе в учебных лабораториях и мастерских ПОО

Проведение учебных занятий с привлечением преподавателей разных УД (ПМ) – развитие межпредметного взаимодействия

Организация учебной практики по ПМ с ориентацией на выполнение заданий ДЭ и чемпионатов WSR

Проведение экзаменов по ПМ в формате ДЭ и/или по оценочным средствам, разработанным на основе конкурсных заданий чемпионатов WS, требований ДЭ

Проведение итогового занятия по учебной практике в формате ДЭ в рамках ПМ «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям и должностям служащих» и иных профессиональных модулей

Реализация ООП на основе договора в сетевом взаимодействии с ПОО, оснащенными современным оборудованием и/или имеющим необходимый кадровый состав

## Введение новых правил в организацию учебного процесса

Присутствие на экзамене по ПМ ответственного за компетенцию в ПОО для контроля соблюдения формата ДЭ и/или требований при проведении регионального чемпионата WS

Привлечение региональных экспертов ДЭ к проведению экзаменов по ПМ в формате ДЭ (независимые оценщики)

Проведение внутренних чемпионатов по стандартам WSR с привлечением в участников и экспертов из ПОО региона

Создание и организация работы студенческих объединений профессиональной направленности (по компетенциям WSR)

Реализация программ ДО, ПО, ДПО для студентов ПОО на основе требований по компетенциям WSR

Проведение внеаудиторных мероприятий в рамках недель ПЦК, ориентированных на выполнение заданий WSR

## Введение новых правил в организацию учебного процесса

Проведение лабораторных работ и практических занятий на базе предприятия

Выполнение КП/ВКР с учетом оборудования предприятия и применяемых производственных технологий

Выполнение реальных проектов в рамках КП/ВКР под заказ предприятия/организации  
(+ участие в проектах Профстажировка 2.0, Стартап как диплом)

Проведение экзамена по ПМ «Выполнение работ по профессии» в формате демонстрационного экзамена по стандартам предприятия

Реализация программ в сетевом формате!!!





# Алгоритм разработка ООП на новый набор с учетом требований ДЭ и/или РЧ/НЧ



*Конечными источниками конкурентного преимущества являются желание и способность организации постоянно учиться и быстро преобразовывать новые знания в действия*

*Джек Уэлч,  
экс-президент General Electric*

