Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 06.06.2026 12:28:09
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Полиграфический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан Полиграфического факультета

_____/Нагорнова И.В./

«_26_» _____февраля_____ 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений»

Направление подготовки

27.04.02 – «Управление качеством»

Профиль

«Технологический консалтинг»

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Москва

2026 г.

Разработчик(и):

Доцент, к.э.н.  /О.Л. Митрякова/

Согласовано:
Заведующий кафедрой
«Технологии и управление качеством в
полиграфическом и упаковочном производстве», к.т.н.  /Ф.А. Доронин/

Содержание

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 3

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы 4

3 Структура и содержание дисциплины 4

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость 4

3.2 Тематический план изучения дисциплины 5

3.3 Содержание разделов дисциплины 5

3.4 Практические занятия 7

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение 8

4.1 Нормативные документы и ГОСТы 8

4.2 Основная литература 8

4.3 Дополнительная литература 9

4.4 Электронные образовательные ресурсы 9

4.5 Лицензионное программное обеспечение 9

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 9

5 Материально-техническое обеспечение 9

6 Методические рекомендации 10

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 10

6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 11

7 Фонд оценочных средств по дисциплине 12

7.1. Формы контроля и оценивания результатов обучения 12

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения 13

7.3 Оценочные средства 16

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель – формирование навыков кадрового моделирования с применением инструментов НСК для определения инвестиций в человеческий капитал и решения стратегических и проектных задач высокотехнологичного сектора.

Основные задачи дисциплины:

- овладение знаниями кадрового проектирования с использованием инструментов НСК;
- оценивание потенциально возможных эффектов и рисков управленческих решений в системе квалификаций индустриального сектора экономики;
- формирование навыков моделирования квалификационных характеристик под задачи индустрии с учетом бизнес-стратегий и рыночных приоритетов.

Обучение по дисциплине «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК-4 Способность анализировать производительность труда, определять возможности и резервы ее повышения, осуществлять поиск путей развития кадрового и стратегического потенциала в контексте решения производственно-технологических и проектных задач	ИПК-1 Проводит многофакторный анализ производительности труда с целью выявления резервов для ее повышения, а также оценивает успешные корпоративные практики по организации стратегического управления персоналом ИПК-2 Рекомендует к использованию актуальные инструменты и методики повышения производительности на основе ресурсных возможностей и ограничений ИПК-3 Определяет потенциал развития профессиональных компетенций, оценивает рыночный запрос на актуальные знания и навыки для обеспечения устойчивого развития компании/высокотехнологичного направления, проектирует модели кадрового обеспечения ИПК-4 Разрабатывает и применяет инструменты оценки квалификации и методики профессионального развития для реализации производственных и проектных задач ИПК-5 Оценивает потенциал конкурентоспособности, анализирует инвестиции в человеческий капитал
ПК-6 Способность на основе анализа ресурсных возможностей, профессиональных компетенций, технических средств производства, материалов/полуфабрикатов, информационных потоков формировать управленческие решения и определять стратегические направления с учетом запросов индустриального сектора/отдельной компании	ИПК-1 Анализирует ресурсное обеспечение, организационно-технологические возможности, корпоративные компетенции; определяет на основе потенциал реализации стратегий и проектов ИПК-2 Разрабатывает управленческие решения, ориентированные на повышение эффективности процессов высокотехнологичного и производства и качество продукции ИПК-3 Осуществляет руководство процессами планирования ассортимента, ресурсов, производственных мощностей и инфраструктуры, определяет оптимальные пути организационного развития ИПК-4 Руководит разработкой и реализацией проектов и стратегий различного уровня с использованием современных управленческих технологий ИПК-5 Оценивает эффективность организационных, технологических и иных изменений, а также выбранных стратегий

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

Взаимосвязи дисциплины в структуре ОПОП:

результаты изучения дисциплин	контент «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений»	**для освоения последующих дисциплин**
• Кадровое обеспечение технологических производств • Управление производственно-технологическими системами • Цифровые инструменты и искусственный интеллект в профессиональной деятельности • Системы поддержки принятия решений • Управление ресурсным обеспечением и производственной инфраструктурой • Проектное управление стратегическим развитием организации		• Управление консалтинговым проектом • Производственная практика (организационно-управленческая) • Производственная практика (преддипломная)

смежные дисциплины (параллельное изучение)

- Управление изменениями в технологических проектах
- Управление производительностью и эффективностью

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – очной формы обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
			3
1	**Аудиторные занятия (всего)**	**36**	36
1.1	В том числе:		
1.1.1	лекции	18	18
1.1.2	практические занятия (ПЗ)	18	18
2	**Самостоятельная работа (всего)**	**108**	108
2.1	В том числе:		
2.1.1	решение кейс-задач	10	10
2.1.2	выполнение групповых проектных заданий	10	10
2.1.3	подготовка к практическим занятиям	12	12
2.1.4	подготовка курсового проекта	20	20
2.1.2	тестирование	20	20
3	**Вид промежуточной аттестации – экзамен**	**36**	**36**
4	**Общая трудоемкость час / зач. ед.**	**144/4**	**144/4**

3.2 Тематический план изучения дисциплины

№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоёмкость *(в часах)*	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
1.	**Раздел 1 КВАЛИФИКАЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**	20	4	4	12
2.	Тема 1.1 ***Средства и методы анализа кадрового потенциала***	6	1	1	4
3.	Тема 1.2 ***Процессное моделирование и квалификационные профили***	6	1	1	4
4.	Тема 1.3 ***Разработка квалификационной структуры***	8	2	2	4
5.	**Раздел 2 КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ЗАПРОСЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**	28	6	6	16
6.	Тема 2.1 ***Работа с квалификационными дефицитами***	8	2	2	4
7.	Тема 2.2 ***Программы развития профессиональных компетенций***	10	2	2	6
8.	Тема 2.3 ***Инвестиции в профессиональное развитие и карьерный рост***	10	2	2	6
9.	**Раздел 3 ПРИМЕНЕНИЕ КОНТЕКСТА И ИНСТРУМЕНТОВ НСК ДЛЯ РЕШЕНИЯ КАДРОВЫХ ЗАДАЧ**	20	4	4	12
10.	Тема 3.1 ***Контент НСК и инструменты***	10	2	2	6
11.	Тема 3.2 ***Кадровое моделирование***	10	2	2	6
12.	**Раздел 4** А**ПГРЕЙД КАДРОВЫХ ТЕХНОЛОГИ**	20	4	4	12
13.	Тема 4.1 ***Оптимизация кадровых стратегий***	10	2	2	6
14.	Тема 4.2 ***HR-технологии***	10	2	2	6
	Всего	**88**	**18**	**18**	**52**
	Курсовой проект	**20**	**-**	**-**	**20**
	экзамен	**36**	**-**	**-**	**36**
	Итого	**144**	**18**	**18**	**108**

3.3 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. КВАЛИФИКАЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Тема 1.1 Средства и методы анализа кадрового потенциала

Технологические форсайты и инструменты бизнес-диагностики. Диагностика кадрового потенциала. Методы анализа кадрового состава: статистический, социометрический, компетентностный. Диагностика кадровых ресурсов: квалификация, компетентность, скорость передачи данных. Цифровые HR-аналитические системы (HRM, People Analytics). Методы оценки кадрового резерва и управленческих способностей.

Тема 1.2 Процессное моделирование и квалификационные профили

Предметно-функциональная сегментация вида профессиональной деятельности. Методология процессного управления, управление бизнес-процессами Связь бизнес-процессов с кадровым обеспечением. Формирование квалификационного профиля на основе анализа целей бизнес-процессов. Формирование квалификационного профиля: знаний, умений, навыков, профессиональных навыков. Моделирование HR-процессов (BPMN, ARIS). Примеры квалификационных профилей для отраслей

Тема 1.3 Разработка квалификационной структуры

Построение матрицы квалификаций. Уровни квалификаций в соответствии с НСК и международными стандартами. Проектирование квалификационной структуры в соответствии с бизнес-задачами. Прогнозирование потребности в профессиональных квалификациях. Цифровые сервисы разработки квалификационных профилей. Определение ключевых ценностей и ролей в высокотехнологичном производстве. Проектирование карьерных траекторий.

Раздел 2 КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ЗАПРОСЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Тема 2.1 Работа с квалификационными дефицитами

Методы выявления и работы с квалификационными дефицитами. Определение требований к результатам к качеству труда. Формирования заказа на подготовку кадров, требуемой квалификации. Методы устранения дефицитов: опросы, интервью, аттестации. GAP-анализ компетенций. Персонализированные планы развития сотрудников.

Тема 2.2 Программы развития профессиональных компетенций

Структура и качество образовательного контента. Индивидуальный образовательный трек Корпоративное обучение и микролёрнинг. Наставничество, коучинг, ротация кадров. Использование цифровой образовательной платформы. Программы двойного диплома и индустриальные стажировки.

Тема 2.3 Инвестиции в профессиональное развитие и карьерный рост

Оценка капиталовложений в профессионализм. Рыночная стоимость квалификаций и производительность труда. Модели капитализации квалификации. Экономическая ценность инвестиций в развитие персонала. Рентабельность образования (ROE) и HR-метрики эффективности. Подходы к строительству карьерного лифта в компании. Программы удержания и мотивации талантов.

Раздел 3 ПРИМЕНЕНИЕ КОНТЕНТА И ИНСТРУМЕНТОВ НСК ДЛЯ РЕШЕНИЯ КАДРОВЫХ ЗАДАЧ

Тема 3.1 Контент НСК и инструменты

Национальная система квалификаций: структура и функции. Профессиональные стандарты и их применение в кадровом планировании. Внедрение инструментов НСК в процессы кадрового менеджмента. Оценка квалификации - индикатор качества труда. Оценочные средства и независимая рейтинговая квалификация (НОК). Сравнение НСК и международных моделей квалификаций (EQF, ISCO).

Тема 3.2 **Кадровое моделирование**

Модель кадрового обеспечения. Определение количественных и качественных характеристик кадрового обеспечения под целевые бизнес-задачи. Модели кадровой гибкости (аутсорсинг, проектные команды). Цифровое моделирование кадровых потоков.

Раздел 4 А**ПГРЕЙД КАДРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Тема 4.1 Оптимизация кадровых стратегий

Кадровая стратегия: подходы к разработке, синхронизация с корпоративными целями и ресурсными возможностями. Кадровая политика для устойчивых и проектных компаний. Кадровая конкурентоспособность: подходы к формированию конкурентных преимуществ, основные точки роста бизнеса, качество кадрового ресурса. Методы оптимизации и структуры персонала. Кадровые риски. Адаптация HR-стратегии под кризис. Баланс между внутренними и внешними последствиями.

Тема 4.2 HR-технологии

Кадровый цикл: от резюме до увольнения. Использование кадровых новаций в классических моделях управления персоналом. Оценка эффективности кадровых решений. Цифровизация HR: искусственный интеллект и большие данные в управлении персоналом. Системы осуществляют рекрутинг, автоматизированный монтаж и измерения. Геймификация и VR/AR в обучении. Предиктивная HR-аналитика.

3.4 Практические занятия

Раздел 1	**КВАЛИФИКАЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**
	– Построение кадрового профиля организации на основе первичных данных – Использование цифровых HR-инструментов для анализа компетенций – BPMN и ARIS для HR-процессов – Формирование квалификационных профилей под бизнес-процессы
Кейс	***Разработать аналитический отчёт по кадровому потенциалу организации (структура, ключевые компетенции, риски зоны).*** ***Планирование карьерных траекторий***
Проект	***«Модели компетенций для проектных команд»*** ***«Квалификационные профили для ключевых ролей в высокотехнологичном проекте»***
Раздел 2	**КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ЗАПРОСЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**
	– Построение карты квалификационных недостатков. – Разработка программы устранения дефицита у персонала. – Расчет рентабельности инвестиций обучения. – Моделирование карьерных траекторий
Кейс	***Симуляция кейса «Школа наставников»***
Раздел 3	**ПРИМЕНЕНИЕ КОНТЕНТА И ИНСТРУМЕНТОВ НСК ДЛЯ РЕШЕНИЯ КАДРОВЫХ ЗАДАЧ**
	– Анализ профстандарта и привязка к обязанностям. – Моделирование кадровых потоков при запуске нового производства/проекта
Кейс	***Построение карт квалификаций по НСК***
Проект	***Разработать кадровую модель для проектной организации***
Раздел 4	**АПГРЕЙД КАДРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**
	– Разработка кадровой стратегии под бизнес-кейс. – Анализ эффективности HR-стратегии в компании – Моделирование «электронного ассессмента»
Кейс	***Цифровой HR-ассистент***
Проект	***«Цифровизации HR-процессов в компании»***

Цель – расширение и углубление знаний обучающихся в предметной области кадрового моделирования, овладение практическими навыками построения оптимальной кадровой структуры, синхронизированной с целевыми показателями бизнес-стратегии, предусмотренными индивидуальным заданием

Области знаний и навыков, которые оцениваются:

- Кадровое и квалификационное моделирование
- HR-технологии
- Создание цепочки ценности в рамках функциональной позиции/проектной роли
- Стратегическое планирование кадрового ресурса
- Оценка эффективности кадровых технологий и решений, оценка кадрового ресурса
- Работа с квалификационными дефицитами
- Проектирование оптимальной кадровой структуры в соответствии с целевыми задачами и стратегическими приоритетами
- Формирование управленческих решений достижения кадровой конкурентоспособности

При выполнении и защите работы обучающийся должен продемонстрировать:

- владение соответствующим понятийным и терминологическим аппаратом;
- знакомство с основными информационными источниками;
- умение выделить проблему и определить методы её решения;
- умение последовательно изложить существо рассматриваемых вопросов
- навыки применения различных цифровых решений для аналитической работы и подготовки кадровых решений.

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Федеральный закон «О независимой оценке квалификации» от 03.07.2016 № 238-ФЗ. // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200485/ (дата обращения: 06.08.2022).
2. Приказ Минтруда России от 12.12.2016 № 726н «Об утверждении положения о разработке наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации». // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_209709/ (дата обращения: 06.08.2022).
3. Приказ Минтруда России от 15.11.2016 № 649н «Об утверждении Порядка формирования и ведения реестра сведений о проведении независимой оценки квалификации и доступа к ним, а также перечня сведений, содержащихся в указанном реестре» // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208969/ (дата обращения: 06.08.2022).
4. Приказ Минтруда России № 148 от 12.04.2013 г. «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов // URL: https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/48 (дата обращения: 07.08.2022).
5. Стратегия развития национальной системы квалификаций Российской Федерации на период до 2030 года (одобрена Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол от 12.03.2021 № 51)). // URL: http://www.consultant.ru/law/hotdocs/69040.html/ (дата обращения: 06.08.2022).

4.2 Основная литература

1. Иванова Н.А., Петрова О.В. Кадровое проектирование: концепции и методы. Москва: Издательство Логос, 2018. - 256 с.
2. Смирнова Е.С., Кузьмина Т.А. Современные тенденции в кадровом проектировании. Москва: Издательство Университета "Образование", 2019. - 180 с.
3. Глухова Е.В., Степанова О.А. Кадровый менеджмент: теория и практика. Санкт-Петербург: Издательство Питер, 2018. - 320 с.
4. Белова Л.С., Исаченко Е.А. Организация и методы кадрового проектирования. Москва: Издательство Юрайт, 2018. - 224 с.

4.3 Дополнительная литература

1. Васильев В.И., Калинина Н.В. Кадры: управление и развитие персонала. Москва: Новый курс, 2018. - 352 с.
2. Кадровое управление в современных организациях / Попова Е.А., Дмитриева Н.А. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 288 с.
3. Кадровый аудит и анализ персонала / Гордеев С.Н., Лебедева Т.И. - Москва: Издательство Феникс, 2021. - 216 с.
4. Инновационный подход к кадровому менеджменту / Соколова О.В., Коновалова Е.Н. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 192 с.
5. Стратегическое управление персоналом / Полякова А.В., Марков А.А. - Москва: Издательство Новый Век, 2023. - 240 с.

4.4 Электронные образовательные ресурсы

Электронный образовательный ресурс размещен в СДО Московского Политеха: https://online.mospolytech.ru/local/crw/course.php?id=10677

4.5 Лицензионное программное обеспечение

1. R7 Office
2. https://webinar.ru/ экосистема сервисов для онлайн-коммуникаций
3. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (виртуальная обучающая среда Moodle)

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Российская национальная библиотека http://www.nlr.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/index.php
3. Электронная библиотека http://books.atheism.ru/philosophy/
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал http://window.edu.ru
5. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru
6. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru
7. ЭБС Znanium («Знаниум») https://znanium.ru/
8. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/library?utm_-=
9. 25 KPI для сбалансированной системы показателей инноваций https://bscdesigner.com/ru/innovation-kpi.htm
10. Разработка стратегии развития проект Дмитрия Рыцева https://strategium.space/news/razrabotka-strategii-etapy-metody/

5 Материально-техническое обеспечение

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащённая комплектом технических средств для презентации (трансляции) учебных материалов.
2. Аудитория для проведения практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.
3. Аудитория для лиц с ОВЗ.
4. Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы и курсового проектирования.

6 Методические рекомендации

Методика преподавания дисциплины «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- проведение занятий лекционного типа;
- подготовка к выполнению практических работ;
- решение кейс-задач;
- выполнение групповых проектных заданий с применением игрового формата;
- организация и проведение текущего контроля знаний обучающихся в формате, наиболее полно диагностирующим уровень сформированности компетенций в зависимости от уровня и базовых навыков обучающихся.

При проведении лекционных и практических занятий, текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений» целесообразно использовать следующие образовательные технологии:

1. По ряду разделов дисциплины предусмотрено проведение групповых и индивидуальных комплексных работ, выявляющих междисциплинарные связи и общие компетенции.

2. На практических занятиях используются форматы страт-сессий и кейс-игр для оценки навыков не только предметной области, но и аналитического мышления и командной работы, а также умений работать с информацией. Применяется активный формат разбора практических кейсов, организация работы в мини-группах для освоения практических навыков и актуальных умений профессиональных коммуникаций, формирования аргументированной позиции, декомпозиции проблем и решения профессиональных задач.

3. Лекционный материал предоставлен в свободном доступе, структурирован и визуализирован для удобства освоения и восприятия, размещен в цифровой среде вуза.

4. Для расширения знаний и навыков автор образовательного контента (лектор) может подключать к смежным авторским электронным курсам (при наличии полномочий).

5. Реализация практической подготовки возможна с привлечением индустриальных партнеров, экспертов, практиков, чья компетенция не противоречит требованиям ОПОП.

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков.

Дисциплина «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений» формирует у обучающихся компетенций ПК-4, ПК-6. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 27.04.02 Управление качеством.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений» рассматривается в п.3.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений» представлена в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Примерные типы кейс-задач и проектных заданий, а также варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к промежуточной аттестации по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений», приведен в п.4 настоящей рабочей программы.

6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Получение знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций, лучших практик и практических актуальных организационно-производственных кейсов.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, решение кейс-задач, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является экзамен, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений» осуществляется в следующих формах:

- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям о включает в себя изучение лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по подготовке к курсовому проекту

Курсовой проект – отдельный элемент учебной деятельности (выполняется в рамках промежуточной аттестации), содержащий результаты решения поставленной задачи по одной или нескольким дисциплинам/междисциплинарным курсам/модулям, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (с Поправками) https://docs.cntd.ru/document/1200157208

Курсовой проект:

- выполняется в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком операционного планирования учебного процесса;
- направлен на развитие определенной части профессиональных навыков и умения творчески решать практические задачи в соответствии с целью, предусмотренной заданием;
- может иметь индивидуальный и групповой характер выполнения, но с четкой диагностикой личного вклада каждого участника;

- оценивается по критериям, предусмотренным соответствующим регламентом (положением о промежуточной аттестации, рабочей программой дисциплины (учебного модуля и/или методическими указаниями по выполнению курсового проекта(работы)).

При выполнении и защите работы обучающийся должен продемонстрировать:

- владение соответствующим понятийным и терминологическим аппаратом;
- знакомство с основными информационными источниками;
- умение выделить проблему и определить методы её решения;
- умение последовательно изложить существо рассматриваемых вопросов
- навыки применения различных цифровых решений для аналитической работы и подготовки кадровых решений.

Объем курсового проекта составляет 25–40 страниц машинописного текста (без приложений). Уровень оригинальности курсовой работы оценивается руководителем и автором курсовой работы. Пороговый уровень оригинальности курсовой работы (теоретической части) составляет 60%. При этом руководитель не учитывает в качестве заимствований грамотно оформленные ссылки на библиографические источники.

Руководитель проверяет качество выполнения работы и делает соответствующие замечания.

Руководитель курсового проекта при его соответствии предъявляемым требованиям допускает работу к защите.

Курсовой проект может быть НЕ допущен руководителем к защите при несоответствии ее содержания требованиям, перечисленным методических указаниях, при неполном раскрытии темы, наличии в работе ошибок и замечаний к качеству ее оформления.

Защита носит публичный характер и включает ответы автора на вопросы руководителя, дискуссию по ее содержанию.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.6 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений». Список основной и дополнительной литературы по дисциплине приведен в п.4 настоящей рабочей программы.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений» проходит в форме экзамена (письменно с использованием цифровой среды вуза или устно по билетам). Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений й» и критерии оценки ответа обучающегося на экзамене для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.7 настоящей рабочей программы.

Обучающийся не допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля при этом преподаватель может формулировать дополнительные вопросы по разделам дисциплины для полноценной оценки уровня сформированности компетенций, указанных в программе.

7 Фонд оценочных средств по дисциплине

7.1. Формы контроля и оценивания результатов обучения

Код и наименование компетенций	**Индикаторы достижения компетенции**	**Форма контроля**	**Этапы формирования (разделы дисциплины)**

ПК-4 Способность анализировать производительность труда, определять возможности и резервы ее повышения, осуществлять поиск путей развития кадрового и стратегического потенциала в контексте решения производственно-технологических и проектных задач	ИПК-1 Проводит многофакторный анализ производительности труда с целью выявления резервов для ее повышения, а также оценивает успешные корпоративные практики по организации стратегического управления персоналом ИПК-2 Рекомендует к использованию актуальные инструменты и методики повышения производительности на основе ресурсных возможностей и ограничений ИПК-3 Определяет потенциал развития профессиональных компетенций, оценивает рыночный запрос на актуальные знания и навыки для обеспечения устойчивого развития компании/высокотехнологичного направления, проектирует модели кадрового обеспечения ИПК-4 Разрабатывает и применяет инструменты оценки квалификации и методики профессионального развития для реализации производственных и проектных задач ИПК-5 Оценивает потенциал конкурентоспособности, анализирует инвестиции в человеческий капитал	Промежуточный контроль: экзамен, КП Текущий контроль: опрос на практических занятиях; кейс-задачи; проектные задания тестирование	раздел 1-4
ПК-6 Способность на основе анализа ресурсных возможностей, профессиональных компетенций, технических средств производства, материалов/полуфабрикатов, информационных потоков формировать управленческие решения и определять стратегические направления с учетом запросов индустриального сектора/отдельной компании	ИПК-1 Анализирует ресурсное обеспечение, организационно-технологические возможности, корпоративные компетенции; определяет на основе потенциал реализации стратегий и проектов ИПК-2 Разрабатывает управленческие решения, ориентированные на повышение эффективности процессов высокотехнологичного и производства и качество продукции ИПК-3 Осуществляет руководство процессами планирования ассортимента, ресурсов, производственных мощностей и инфраструктуры, определяет оптимальные пути организационного развития ИПК-4 Руководит разработкой и реализацией проектов и стратегий различного уровня с использованием современных управленческих технологий ИПК-5 Оценивает эффективность организационных, технологических и иных изменений, а также выбранных стратегий	Промежуточный контроль: экзамен, КП Текущий контроль: опрос на практических занятиях; кейс-задачи; проектные задания тестирование	раздел 1-4

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

7.2.1 Критерии оценки ответа на экзамене

(формирование компетенции ПК-4, индикаторы ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5; компетенции ПК-6, индикаторы ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3, ИПК-6.4, ИПК-6.5)

«5» (отлично): обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

«4» (хорошо): обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

«3» (удовлетворительно): обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

7.2.2 Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенции ПК-4, индикаторы ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5; компетенции ПК-6, индикаторы ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3, ИПК-6.4, ИПК-6.5)

«5» (отлично): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные практическими занятиями; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

7.2.3 Критерии оценки кейс-задач и проектных решений

(формирование компетенции ПК-4, индикаторы ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5; компетенции ПК-6, индикаторы ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3, ИПК-6.4, ИПК-6.5)

«5» (отлично): материал подобран корректно, его актуальность и достаточность для проектного решения допустима и обоснована. Соответствие материала целеполаганию высокое. Нарушение прав иных авторов отсутствует. Структура работы качественно продумана, отражает проектное решение в полном объеме. Логика изложения последовательная с корректной расстановкой акцентов. Стилистическое и визуальное оформление соответствует правилам оформления документации проекта, докладов и презентаций. Графические объекты авторские. Сформулированы качественные выводы, определены индустриальные проблемы технологического, организационно-производственного и практического характера. Предложены

авторские обоснованные варианты их решения. Проведена оценка реалистичности и эффективности предложенных вариантов решения проблем.

«4» (хорошо): материал избыточен или недостаточен для развития проектной концепции/ решения кейса Нарушение прав иных авторов отсутствует. Структура работы сбалансирована. Логика изложения имеет изъяны. Работа оформлена с незначительными нарушениями. Стилистическое и визуальное оформление соответствует правилам оформления документации проекта, докладов и презентаций. Графические объекты в целом авторские с элементами заимствования. В целом, выводы и рекомендации обоснованы и сформулированы корректно, но не все выводы носят проектный характер и отвечают индустриальной специфике. В целом даны обоснованные ответы по сущности задания, вместе с тем допущены неточности и слабая аргументация выдвинутых предложений/решений.

«3» (удовлетворительно): Материал косвенно соответствует поставленным задачам, глубокого критического анализа не проводилось. Нарушение прав иных авторов отсутствует. Недостаточно выдержана структура исследования/решения. Отсутствует обоснование методологии разработки. Низкий уровень визуализации работы. Работа оформлена с нарушениями. В работе имеются необоснованные выводы и рекомендации. Не предложены варианты решения выявленных проблем. Продемонстрированы относительные знания, недостаточное понимание сути решения. Отмечено наличие грубых ошибок в ответах на вопросы задания.

«2» (неудовлетворительно): нарушение авторских прав отсутствует. Структура работы не соответствует тематики. Отсутствует обоснование методологии проектной работы. Поставленные задачи не соответствуют структуре работы. Работа оформлена с нарушениями, стиль изложения не соответствует требуемому в рамках задания. Низкий уровень визуализации с высокой долей заимствования. Выводы не обоснованы, рекомендации отсутствуют. Поверхностные знания, непонимание сути проектного решения.

7.2.4 Критерии оценки тестирования

(формирование компетенции ПК-4, индикаторы ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5; компетенции ПК-6, индикаторы ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3, ИПК-6.4, ИПК-6.5)

Тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов тестирования выставляемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 55,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 55% правильных ответов – «неудовлетворительно»

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«4» (хорошо): тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

«2» (неудовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

7.2.5. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью;

		все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	«4» (хорошо)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетвори-тельный	«3» (удовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки; компетенции сформированы частично
Неудовлетвори-тельный	«2» (неудовлетворительно)	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы

7.2.6 Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

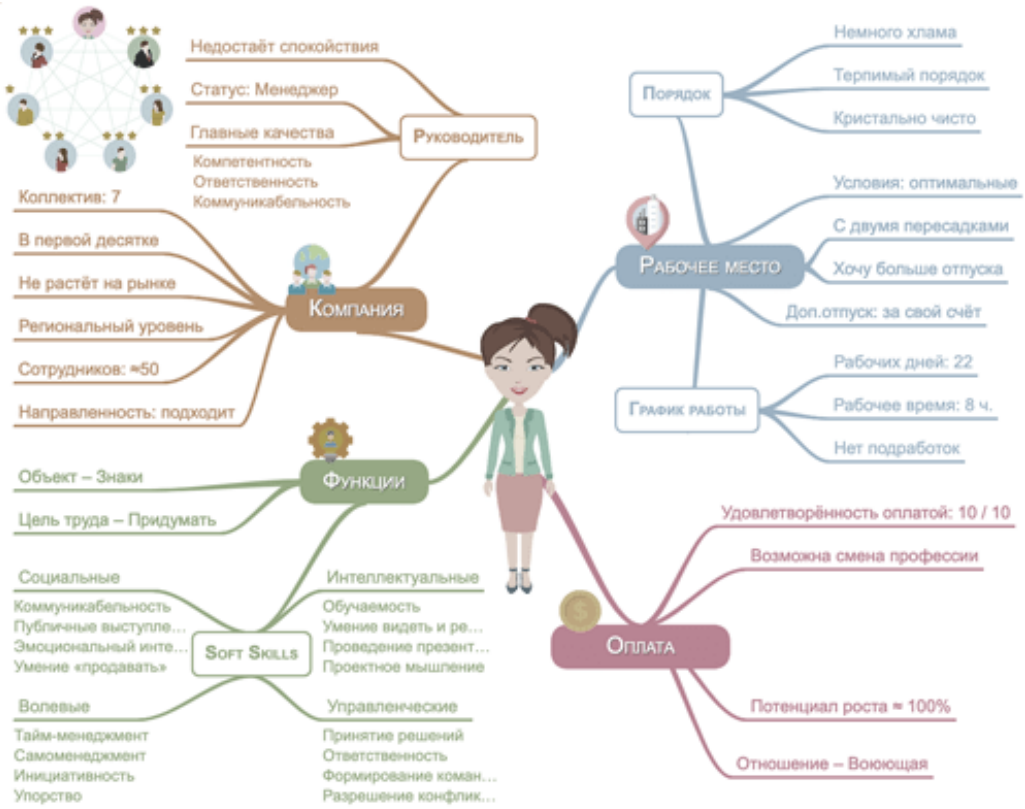
Примеры практических заданий:

ФОРМИРОВАНИЕ ТРАЕКТОРИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Цель – *развитие навыков самодиагностики уровня профессионального развития и выбора средств и методов ликвидации квалификационных несоответствий*

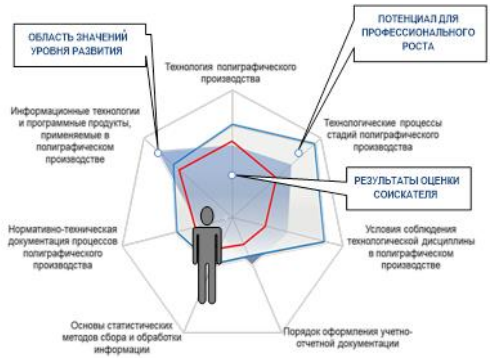
Последовательность шагов

1. Оцените свои профессиональные предпочтения в контексте текущего и перспективного рынка труда:
   a. в каких профессиональных направлениях Вы готовы и желаете развиваться;
   b. какие профессиональные компетенции, Вы можете на текущий момент занести себе в актив в качестве конкурентного преимущества на рынке труда.
2. Используя предложенные ниже примеры и форматы, постройте ментальную карту профессионального развития



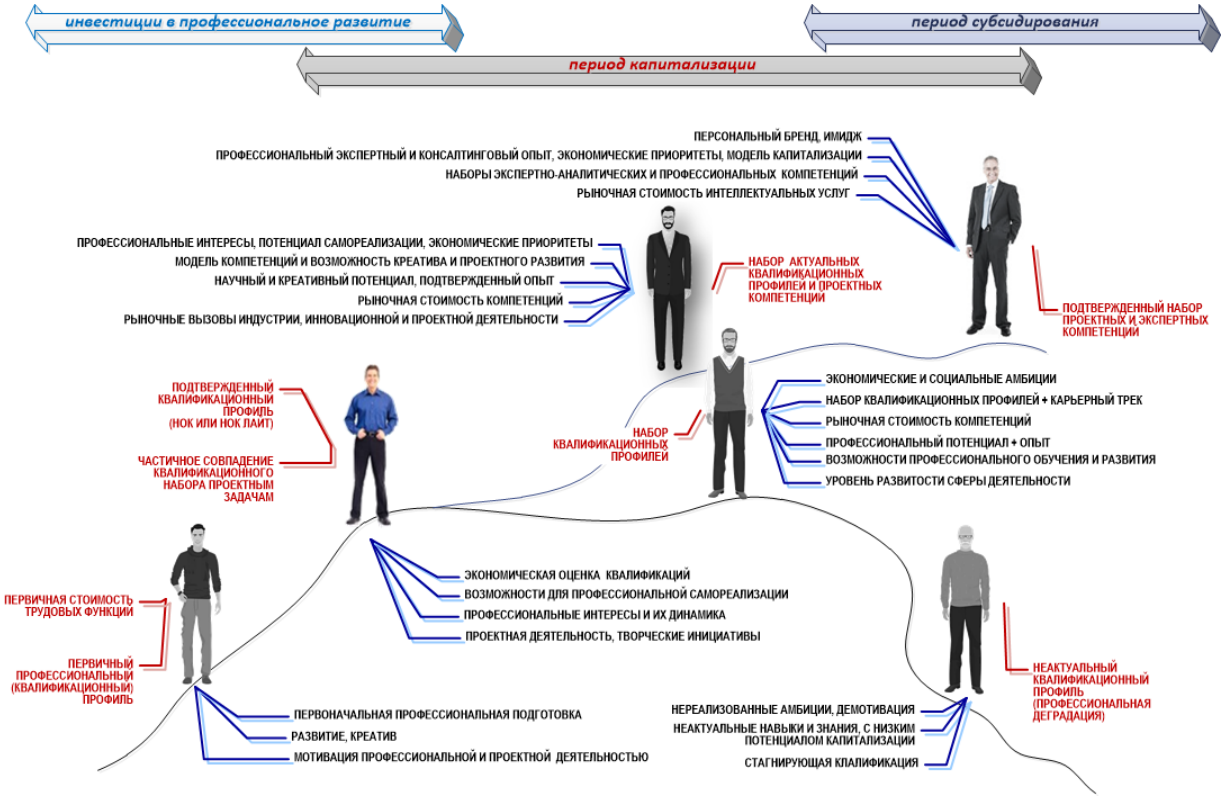
3. Постройте модель компетенций для Вашего будущего квалификационного профиля: определите приоритетный набор, оцените актуальность, постройте лепестковую диаграмму. В диаграмме желательно отобразить 3 конкура с учетом потенциально возможного карьерного трека. Горизонт планирования карьеры выбираете самостоятельно.

Модель компетенций



Набор компетенций	актуальность для квалификационного профиля		
	низкая	средняя	высокая
	1-3	4-6	7-10
Компетенция 1….			
Компетенция 2….			
Компетенция 3….			
Компетенция 3….			

4. Определите мотивацию профессионального развития и карьерного роста.
5. Опишите возможности для профессиональной самореализации и карьерные траектории (пример представлен ниже).
6. Оцените объем инвестиций в Ваше профессиональное развитие.



Результат

Отчет, предусматривающий следующие позиции:

- Карта профессионального развития
- Модель компетенций с учетом потенциального профессионального трека
- Мотиваторы профессионального развития и карьерного роста
- Описание возможного карьерного трека
- Усредненный расчет объема инвестиций в Ваше профессиональное развитие

Файл загружается в ЛМС в формате pdf.

Примеры задания на курсовой проект:

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Цель – *формирование навыков и умений разработки профессиональных стандартов и квалификаций и рекомендаций по их практическому применению с учетом задач вида деятельности.*

Работа предполагает целостный отчет, состоящий из аналитической и практической частей. Аналитический раздел включает стратегический анализ индустрии с акцентами на кадровой составляющей и оценку потребности в профессиональных стандартах. Практическая часть представляет собой предложения по проектам профессиональных стандартов (функциональным картам вида профессиональной деятельности) и описание актуальных квалификаций.

Последовательность шагов

Аналитическая часть

1. Выбор видов профессиональной деятельности (высокотехнологичное производство, приоритет высокотехнологичная продукция, изготовленная с использованием печатных технологий);
2. Сегментация индустриальной на ключевые технологические процессы, обслуживающие, вспомогательные (желательна визуализация в виде схемы, графика, таблицы с указанием пересечений с другими видами деятельности);

3. Стратегический анализ индустрии с использованием 2-3 доступных инструментов (например, SWOT-анализ, PEST-анализ, анализ пяти сил Майкла Портера, портфельный анализ McKinsey и аналоги); Анализ проводится на основе статистических данных, мониторингов, отраслевых форсайтов, приводятся ссылки на источники (дополнительный информационный источник https://strategium.space/);
4. На основе результатов стратегического анализа определяется потребность в квалифицированном персонале с горизонтом планирования 3-5 лет и проблемы кадрового обеспечения индустрии;
5. Выявляются виды деятельности, для которых целесообразно разработка профессиональных стандартов и проведение независимой оценки квалификации.

Практическая часть

6. Необходимо определить 2-3 ключевых бизнес- процесса (целесообразно выделить основные для индустрии организационно-производственные и/или технологические процессы);
7. Ознакомление с Методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=272669 и иными нормативными и методическими документами;
8. Разработка функциональных карт профессиональных стандартов, актуальных для индустрии;
9. Описание 3-4 квалификации, наиболее востребованные бизнесом;
10. Определение возможных экономических эффектов при внедрении системы независимой оценки квалификации для индустриального сектора.

Результат

Файл загружается в ЛМС в формате pdf.

Отчет, оформленный в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 https://docs.cntd.ru/document/1200157208 и предусматривающий следующие разделы (типовой вариант):

Введение

Обзор секторов высоких технологий, обоснование выбора исследуемой индустрии
Ключевые технологические процессы, создающие потребительскую ценность продукции, основные тренды индустриального развития
Стратегический анализ индустрии
Оценка кадрового потенциала индустрии
Актуальность профессиональной стандартизации и проблемы разработки и применения профессиональных стандартов
……

Процессная модель индустрии
Проекты функциональных карт профессиональных стандартов
Проекты описания актуальных квалификаций
Предложения по развитию НСК для выбранного индустриального сектора

Заключение
Информационные источники

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Шаг 1 **анализ кадровой информации и кадрового потенциала в соответствии с бизнес-стратегией**

анализ трендов индустриального и научно-технологического развития, результатов исследований рынка труда, попадающих в зону интересов организации

В результате анализа определяются возможные сценарии стратегического развития с учетом локации бизнеса, масштаба деятельности, ассортиментной политики, уровня технологичности, структуры конкурентных преимуществ и рыночных факторов. Анализ может быть организован самостоятельно с учетом целеполагания и стратегических приоритетов компании (группы компаний или ассоциации) или данные могут быть заимствованы из открытых аналитических источников (статистика, аналитика по отрасли, дорожные карты развития индустрии).

Цель – *установить влияние обще индустриальных трендов на стратегию компании и выявить потенциал для развития с акцентом на кадровой составляющей.*

Шаг 2 ***проекция HR-аналитики на стратегические приоритеты компании, программу производственно-технологического развития или локальные задачи в среднесрочной перспективе***

Сопоставление характеристик спроса и предложения на рынке труда позволяет в контексте кадрового менеджмента компании скорректировать требования к содержанию квалификации ее стоимости и определить потенциальные пути ликвидации квалификационных дефицитов с учетом лучших практик и готовых решений, в том числе мониторингов жизненного цикла квалификаций.

Цель – *определить динамику спроса и предложения на рынке труда и факторов, влияющих на рыночные изменения; спрогнозировать в среднесрочной перспективе источники кадровых ресурсов и возможные характерные особенности*

Шаг 3 ***анализ процессов компании и оценка внутреннего кадрового потенциала, выявление квалификационных несоответствий***

Кадровый ресурс оценивается в контексте операционных и стратегических бизнес-задач с использованием инструментов *swot-анализа, BCG; кадрового аудита*

С учетом «процессной зрелости» компании анализ процессов может быть осуществлен на верхнем уровне или на уровне нотаций (или иных удобных форматах регламентации). Для процесса (бизнес-процесса) описывается функционал, который выражается через совокупности трудовых функций.

Цель – *определить совокупность ключевых процессов для кадрового проектирования.*

Шаг 4 ***анализ профессиональных стандартов и реестра квалификаций, оценка возможности полного или частичного заимствования готовых описаний квалификаций для задач кадрового проектирования***

Использование профессионального стандарта как ориентира для определения квалификационных характеристик и требований к кадровому ресурсу на уровне вида профессиональной деятельности. Анализ пула утвержденных квалификаций (из реестра) для возможного полного или частичного заимствования для кадрового проектирования

Цель – *сформировать «информационного полигона» для разработки квалификационных профилей.*

формирование структуры квалификаций

Шаг 5 ***определение бизнес-процессов, наиболее значимых для технологического цикла, качества конечного продукта, финансово-экономических результатов бизнеса***

Первично следует отбирать наиболее значимые для технологического цикла и качества конечного продукта процессы, оценить их взаимосвязи и определить наиболее важные для прибыли компании с точки зрения квалификационной составляющей (аварийность, экологическая безопасность, брак, высокая материалоемкость и/или капиталоемкость, прямая зависимость от производительности труда и иные факторы).

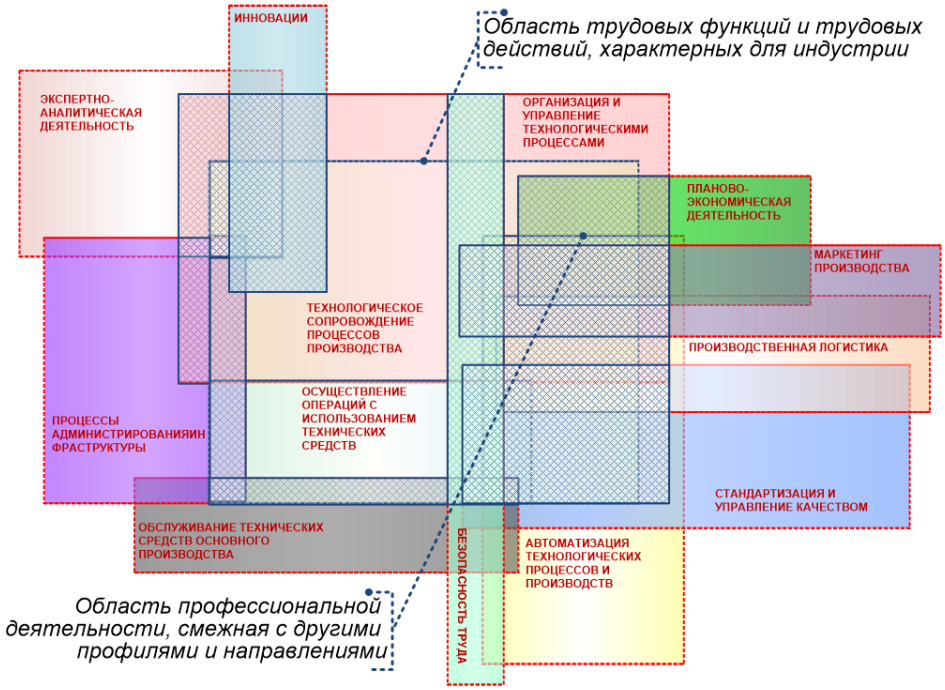
Цель – *выявить соотношение бизнес-процессов с экономическими результатами деятельности, отобрать критичные/приоритетные для последующего описания и определения взаимосвязей.*

Шаг 6 ***определение совокупности трудовых функций (ТФ), составляющих бизнес-процессы и обеспечивающих достижения их результатов***

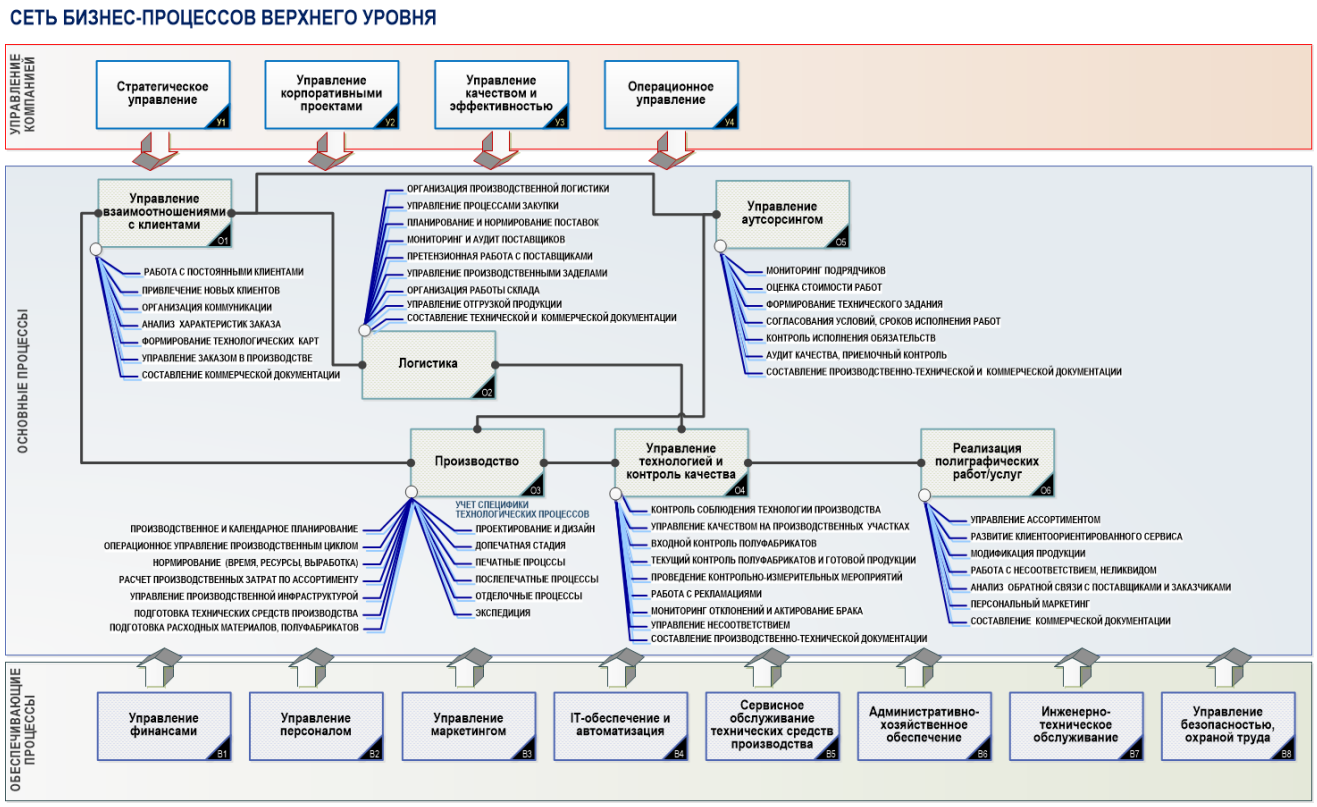
Выявление трудовых функций, необходимые для выполнения процессных задач (совокупность ТФ может состоять из позиций, относящихся к разным ПС, с использованием новых описаний).

Цель – *сформировать совокупности ТФ, распределенные по бизнес-процессам*

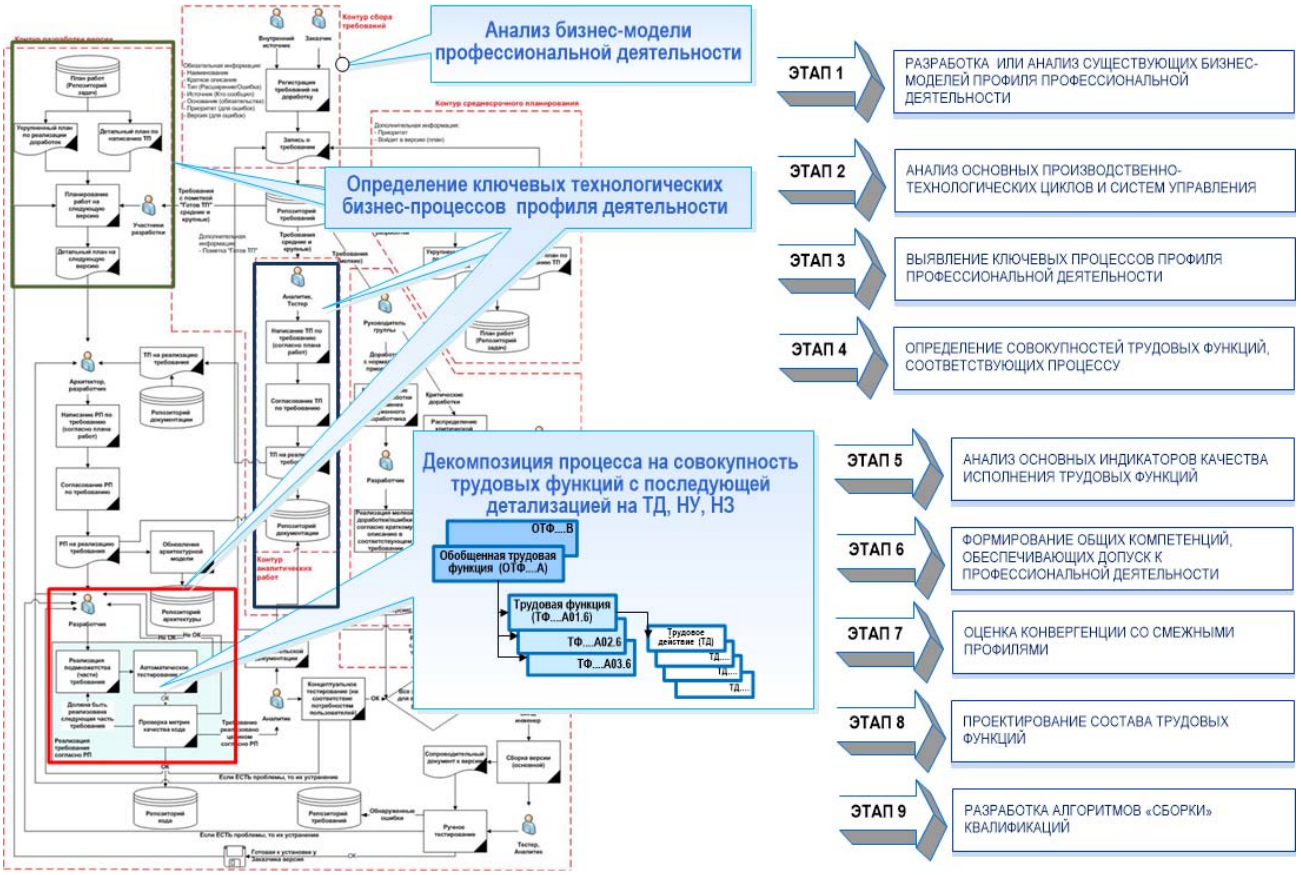
Пример подхода к функциональной сегментации видов профессиональной деятельности для выявления актуальных областей для разработки профессиональных стандартов



Типовая схема процессов верхнего уровня полиграфического производства



Алгоритм действий при разработке профессионального стандарта и описания квалификационных профилей



Шаблон для разработки функциональная карта вида профессиональной деятельности

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления	5	Кодирование программного обеспечения ИС в ходе ее разработки	A/01.5	5.1
			Внутреннее тестирование ИС по заданным сценариям	A/02.5	
			Техническая поддержка процесса разработки документации по эксплуатации ИС	A/03.5	
			Настройка параметров ИС	A/04.5	
			Начальное обучение пользователей основам работы с ИС	A/05.5	
			Техническое обеспечение экспертного тестирования ИС на этапе опытной эксплуатации	A/06.5	
			Осуществление регламентных работ по	A/07.5	

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
			сопровождению ИС в процессе ее эксплуатации		
B	Создание (модификация) и сопровождение ИС, автоматизирующих задачи организационного управления	5	Участие в проведении переговоров с заказчиком и выяснении его первоначальных потребностей и бизнес-задач	B/01.5	5.2
			Сбор информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика	B/02.5	
			Программирование в ходе разработки ИС	B/03.5	
			Внутреннее тестирование ИС	B/04.5	
			Участие в создании документации по эксплуатации ИС	B/05.5	
			Настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки	B/06.5	
			Обучение пользователей ИС	B/07.5	
			Участие в экспертном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации	B/08.5	
			Устранение замечания пользователей по результатам экспертного тестирования ИС на этапе опытной эксплуатации	B/09.5	
			Консультирование пользователей заказчика в процессе эксплуатации ИС	B/10.5	
			Техническое сопровождение ИС в процессе ее эксплуатации	B/11.5	
C	Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления; участие в экспертном оценивании выбранного варианта ИС и путей его реализации	6	Участие в проведении переговоров с заказчиком и выяснении его первоначальных потребностей и бизнес-задач	C/01.6	6.1
			Проведение экспресс-обследования	C/02.6	
			Формализация предметной области проекта и требования пользователей заказчика по результатам экспресс-обследования	C/03.6	

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
			Разработка вариантов решения выявленных бизнес-задач на основе результатов экспресс-обследования	C/04.6	
			Оценка и выбор ИС для решения бизнес-задач заказчика	C/05.6	
			Участие в составлении коммерческого предложения с вариантами решения	C/06.6	
			Презентация коммерческого предложения заказчику	C/07.6	
			Консультирование заказчика по выбору варианта решения по построению ИС	C/08.6	
			Участие в разработке пакета договорных документов	C/09.6	
			Сбор информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика	C/10.6	
D	Управление проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления; организация и проведение экспертной оценки выбранного варианта ИС и путей его реализации	7	Проведение переговоров с заказчиком и выяснение его первоначальных потребностей и бизнес-задачи	D/01.7	7.1
			Формализация предметной области проекта и требований пользователей заказчика по результатам экспресс-обследования	D/02.7	
			Разработка вариантов решения выявленных бизнес-задач на основе результатов экспресс-обследования	D/03.7	
			Оценка и выбор ИС для решения бизнес-задач заказчика	D/04.7	
			Составление коммерческого предложения с вариантами решения	D/05.7	
			Презентация коммерческого предложения заказчику	D/06.7	
			Консультирование заказчика по выбору варианта решения построения ИС	D/07.7	
			Участие в подготовке пакета договорных документов	D/08.7	

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
			Участие в согласовании пакета договорных документов	D/09.7	
			Сбор информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика	D/10.7	
E	Управление проектами и портфелями проектов по созданию (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления; проведение аудита и экспертизы проектов	8	Определение первоначальных потребностей и бизнес-задачи заказчика	E/01.8	8.1
			Разработка вариантов решения выявленных бизнес-задач на основе результатов экспресс-обследования	E/02.8	
			Оценка и выбор ИС для решения бизнес-задач заказчика	E/03.8	
			Подготовка коммерческого предложения с вариантами решения	E/04.8	
			Презентация коммерческого предложения заказчику	E/05.8	
			Консультирование заказчика по выбору варианта решения	E/06.8	
			Контроль подготовки пакета договорных документов	E/07.8	
			Анализ бизнес-процессов предприятия заказчика и их информационное обеспечение с выявлением проблем	E/08.8	
			Подготовка рекомендаций по оптимизации бизнес-процессов предприятия заказчика	E/09.8	
			Формирование требований к организации системы управления предприятием заказчика в области бизнес-задачи	E/10.8	
			Организация работы по описанию реализации бизнес-процессов предприятия заказчика в ИС	E/11.8	
			Разработка концепции будущей ИС	E/12.8	

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
			Управление проектами и методологическое обеспечение работ в проекте	E/13.8	
			Управление портфелем проектов и методологическое обеспечение управления проектом		

Примеры тестовых заданий:			
Определите соответствие между уровнем принятия решения и его характеристикой			*MAT*
		Балл по умолчанию:	1
		Перемешать:	Да
		Показать количество правильных ответов после окончания:	Да
		Штраф за каждую неправильную попытку:	33.3
		ID-номер:	
.	**#**	**Вопрос**	**Ответ**
1.		формирует ключевые показатели эффективности и ориентиры (метрики) для каждого процесса технологического цикла	уровень корпоративной стратегии
2.		определяет архитектуру производства и организационный дизайн, которые в совокупности обеспечивают эргономику и логистику технологических процессов	уровень технологической инфраструктуры
3.		оценивает зрелость компании к внедрению процессного управления и потенциал цифровой трансформации с минимизацией вариабельности технологических операций	уровень процессного моделирования
4.		позволяет подобрать персонал, с компетентными характеристиками чётко соответствующими задачам бизнес-процессов и гарантирующими качество результата труда	уровень квалификационного проектирования
		Общий отзыв к вопросу:	
		Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.
		Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.
		Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.
		Подсказка 1:	
		Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет
		Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет
		Теги:	
Вы должны указать по меньшей мере два вопроса и три ответа. Вы можете включить дополнительные неправильные ответы, создав ответ на пустой вопрос. Записи, где и вопрос и ответ пустые, будут игнорироваться			

Какие ключевые проблемы провоцируют изменение кадровой модели компании			*MA*
		Балл по умолчанию:	1
		Случайный порядок ответов	Да
		Нумеровать варианты ответов?	a
		Показать количество правильных ответов после окончания:	Да
		Штраф за каждую неправильную попытку:	33.3
		ID-номер:	
#	**Ответы**	**Отзыв**	**Оценка**
A.	появление новых мультизадачных проектов		*20*
B.	проекты не сдаются в срок, и это уже стало привычно и нормально		*20*
C.	неизвестно, чем занимается большинство людей и нужно ли это		*20*
D.	постоянная неразбериха в работе, спросить не с кого. Авралы. Плохая информированность работников		*20*
E.	изменение стратегии развития и рыночных приоритетов		*20*
F.	появление наследников, достигших возраста бизнес-активности		*0*
G.	изменение стоимости бизнеса для совершения сделок купли-продажи		*0*
H.	административное давление или интересы третьи диц		*0*
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)			

Компания выиграла тендер на производство инновационная продукция. Технологическое решение обеспечено квалифицированными кадрами менее, чем на 70%. Какие действия целесообразно предпринять топ-менеджмент компании. Выберите наиболее оптимальное решение с использованием инструментов НСК. Сроки исполнения продукции крайне ограничены.			*MA*
		Балл по умолчанию:	1
		Случайный порядок ответов	Да
		Нумеровать варианты ответов?	a
		Показать количество правильных ответов после окончания:	Да
		Штраф за каждую неправильную попытку:	33.3
		ID-номер:	
#	**Ответы**	**Отзыв**	**Оценка**
A.	передача части работы на аутсорсинг или нахождение субподрядчика без гарантий качества работ		*0*
B.	обращение в в компанию по подбору персонала для решения проблемы недостающих кадров		*0*
C.	формирование проектной команды за счёт внутренних резервов, определение квалификационного дефицита, консалтинг, подбор инструментов профессионального развития в рамках для реализации проектного решения		*100*
D.	появление наследников, достигших возраста бизнес-активности		*0*
E.	изменение стоимости бизнеса для совершения сделок купли-продажи		*0*
F.	административное давление или интересы третьи диц		*0*
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)			

Определите условия когда модель кадрового обеспечения обеспечения нуждается в актуализации или реинжиниринге			*MA*
		Балл по умолчанию:	1
		Случайный порядок ответов	Да
		Нумеровать варианты ответов?	a
		Показать количество правильных ответов после окончания:	Да
		Штраф за каждую неправильную попытку:	33.3
		ID-номер:	
#	**Ответы**	**Отзыв**	**Оценка**
A.	новый вид продукции, рыночный сегмент, новая технология		*33.3*
B.	введение механизма антикризисного управления		*33.3*
C.	госзаказ или проект, предусматривающий социально значимую продукции или стратегически важное направление		*33.3*
D.	профицит бюджета компании		*0*
E.	давление конкурентов		*0*
F.	модный кадровый тренд		*0*
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)			

Кто являются "основными участниками" проектирования и внедрения модели кадрового обеспечения			*MA*
		Балл по умолчанию:	1
		Случайный порядок ответов	Да
		Нумеровать варианты ответов?	a
		Показать количество правильных ответов после окончания:	Да
		Штраф за каждую неправильную попытку:	33.3
		ID-номер:	
#	**Ответы**	**Отзыв**	**Оценка**
A.	собственник бизнеса или полномочный представитель		*33.3*
B.	специалист, отвечающий за кадровую подсистему компании		*33.3*
C.	специалист по кадровому проектированию (в т.ч. на условиях консалтингового сопровождения)		*33.3*
D.	представитель СПК (держатель квалификаций)		*0*
E.	сотрудник ЦОКа		*0*
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)			

Что из перечисленного относится к задачам квалификационного проектирования			*MA*
		Балл по умолчанию:	1
		Случайный порядок ответов	Да
		Нумеровать варианты ответов?	a
		Показать количество правильных ответов после окончания:	Да
		Штраф за каждую неправильную попытку:	33.3
		ID-номер:	
#	**Ответы**	**Отзыв**	**Оценка**
A.	повышение "профита" за счет оптимизации себестоимости и минимизации рисков, обусловленных компетенцией персонала		*33.3*
B.	исключение дублирования функционала в разных должностных позиций		*33.3*
C.	снижение операционных и стратегических кадровых издержек (отбор, мотивация, кадровая логистика, кадровый резерв и пр.)		*33.3*
D.	апробация инструментов НСК в кадровом менеджменте		*0*
E.	создание оснований для разработки профессиональных стандартов		*0*
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)			

Предметно-функциональной сегментации профессиональной деятельности оправдано применять для решения кадровых задач на уровне:			*MA*
		Балл по умолчанию:	1
		Случайный порядок ответов	Да
		Нумеровать варианты ответов?	a
		Показать количество правильных ответов после окончания:	Да
		Штраф за каждую неправильную попытку:	33.3
		ID-номер:	
#	**Ответы**	**Отзыв**	**Оценка**
A.	проектного решения, инновации, внедрения технологической инициативы		*33.3*
B.	компании		*33.3*
C.	индустрии		*33.3*
D.	отдела, обшей численностью менее 5 человек		*0*
E.	индивидуального предпринимателя с единичным кодов в ОКВЭДе		*0*
F.	появление наследников, достигших возраста бизнес-активности		*0*
	Общий отзыв к вопросу:		
	Для любого правильного ответа:	Ваш ответ верный.	
	Для любого неправильного ответа:	Ваш ответ неправильный.	
	Для любого частично правильного ответа:	Ваш ответ частично правильный.	
	Подсказка 1:		
	Показать количество правильных ответов (Подсказка 1):	Нет	
	Удалить некорректные ответы (Подсказка 1):	Нет	
	Теги:		
Позволяет выбирать один или несколько правильных ответов из заданного списка. (MC/MA)			

Пример экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт ***
Кафедра ****
Дисциплина Модели кадрового обеспечения высокотехнологичных производств и проектных решений
Направление (специальность) 27.04.02, профиль «Технологический консалтинг»
Курс 1 группа _____ форма обучения очная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. вопрос из 1-2 тематического раздела
2. вопрос из 3-4 тематического раздела

Утверждено на заседании кафедры

«00» сентября 2025 г., протокол № **

Зав. кафедрой _____ *****
(ФИО)

7.3.2 Промежуточная аттестация (вопросы к экзамену)

(формирование компетенции ПК-4, индикаторы ИПК-4.1, ИПК-4.2, ИПК-4.3, ИПК-4.4, ИПК-4.5; компетенции ПК-6, индикаторы ИПК-6.1, ИПК-6.2, ИПК-6.3, ИПК-6.4, ИПК-6.5)

Раздел 1 КВАЛИФИКАЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

1. Алгоритмы исследования вида профессиональной деятельности с целью выявления кадровой потребности
2. Инструменты бизнес-диагностики кадрового ресурса компании
3. Структура кадрового ресурса и кадровый потенциал
4. Предметно-функциональная сегментация виды профессиональной деятельности. Конвергенция технологии и функционала
5. Правила составления карты процессов компании
6. Ресурсы бизнес-процесса
7. Описание бизнес-процессов через трудовые функции. Метрики результативности и эффективности
8. Методология процессного управления. Описание процессов
9. Структура квалификационного профиля.
10. Кадровая структура компании. Архитектура и функционирование
11. Синхронизация корпоративных задач с кадровыми возможностями
12. Источники кадрового ресурса
13. Мониторинг актуальных квалификаций
14. Прогнозирование потребности в кадрах
15. Формирования кадрового резерва

Раздел 2 КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ЗАПРОСЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

1. Понятие квалификационной дефицит. Подходы к его выявлению
2. Основные инструменты оценки персонала
3. Профессиональные и общие компетенции
4. Оценка Hard skills
5. Оценка Soft skills
6. Требования к качеству и эффективности труда
7. Формирование заказана подготовку кадров, требуемой квалификации
8. Анализ образовательных программ: качество контента, технологии обучения, потенциально возможный результат
9. Правила подхода построения индивидуальной образовательной траектории
10. Концепция обучения в течение всей жизни
11. Инвестирование в профессионализм. Цель, задачи, источники, требования к капитализации
12. Производительность труда. Подходы к оценке. Инструменты повышения
13. Оценка компетенции с рыночных позиций. Определение рыночной стоимости специалиста

14. Подходы к монетизации профессиональных навыков и умений
15. Система корпоративного развития

Раздел 3 ПРИМЕНЕНИЕ КОНТЕНТА И ИНСТРУМЕНТОВ НСК ДЛЯ РЕШЕНИЯ КАДРОВЫХ ЗАДАЧ

1. Основные инструменты НСК, области применения
2. Профессиональные стандарты. Задачи и эффекта внедрения
3. Независимая оценка квалификации. Подходы к организации профессионального экзамена. Ценность процедуры для бизнеса
4. Модели кадрового обеспечения (МКО). Компонентный набор, область применения
5. Лучшие практики МКО
6. Подходы к проектированию модели кадрового обеспечения под проектные задачи
7. Модели кадрового обеспечения инжиниринговых процессов и/или инновационных решений
8. Модели кадрового обеспечения в рамках процессного управления
9. Эффект от этого внедрения инноваций кадровые процессы
10. Цифровые инструменты для поддержки кадрового менеджмента

Раздел 4 А**ПГРЕЙД КАДРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

1. Кадровая стратегия: подходы к разработке
2. Подходы синхронизации кадровых технологий с корпоративными целями и ресурсными возможностями
3. Основные кадровые ошибки
4. Кадровая конкурентоспособность
5. Кадровые риски.
6. Основные кадровые технологии. Сравнение подходов классики и креатива
7. Новые формы вовлечение персонала в трудовой процесс
8. Основные профессиональные тренды: многозадачность, многопрофильность, несколько работодателей, самозанятость, гибридные формы организации труда и пр.
9. Эффективность кадровых технологий и процессов
10. Оценка эффективности кадровых решений