

**Рекомендации по обеспечению информирования соискателей о
материалах, необходимых для успешного прохождения независимой
оценки квалификации**

Оглавление

Используемые сокращения	2
Введение.....	2
Раздел «Описание квалификации»	5
Раздел «Образовательные программы, ведущие к получению квалификации»	6
Раздел «Этапы и формы проведения профессионального экзамена»	9
Раздел «Перечень и содержание вопросов (тем, разделов) для подготовки к профессиональному экзамену».....	15
Раздел «Рекомендуемая литература»	21
Раздел «Образцы оценочных заданий».....	24

Рекомендации по обеспечению информирования соискателей о материалах, необходимых для успешного прохождения независимой оценки квалификации

Используемые сокращения:

ВО – высшее образование

ДПО – дополнительное профессиональное образование

НОК – независимая оценка квалификации

ПО – профессиональное обучение

СМИ – средства массовой информации

СПК – совет по профессиональным квалификациям

СПО -среднее профессиональное образование

ЦОК – центр оценки квалификаций

Введение

Настоящие рекомендации разработаны в соответствии с пунктом 5 Плана мероприятий по реализации Приоритетных направлений развития системы независимой оценки квалификации на период до 2024 года, утвержденного 3 октября 2022 г., председателем Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям А. Н. Шохиним, и базируются на положениях следующих нормативных правовых актов и документов:

Федерального закона «О независимой оценке квалификации» от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ;

Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

постановления Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2016 г. №1204 «Об утверждении Правил проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена»;

приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 декабря 2016 г. № 759н «Об утверждении требований к центрам оценки квалификаций и Порядка отбора организаций для наделения их полномочиями по проведению независимой оценки квалификации и прекращения этих полномочий»;

приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 ноября 2016 г. № 601н «Об утверждении положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»;

приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 июля 2022 г. № 410н «Об утверждении Положения о

разработке наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации»;

приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 ноября 2016 г. № 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»;

решении Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (Пункт 2 «О приоритетных направлениях развития системы независимой оценки квалификации на период до 2024 года» Протокола №65 заседания Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям от 22 июня 2022 г.).

Проблемы совершенствования информационного обеспечения в сфере НОК в настоящее время имеют важнейшее значение. С помощью совершенствования информационного обеспечения достигается решение следующих задач:

рост уровня клиентоориентированности, открытости, удобства способа подачи и понятности информации о НОК, а за счет этого – повышение доступности услуг ЦОК;

демонстрация надежности НОК и рост степени доверия к процедурам НОК, влияющего на увеличение числа потенциальных соискателей, в том числе решивших готовиться к профессиональному экзамену самостоятельно;

экономичность затрат ЦОК за счет преимущественного использования Интернет как основного канала информирования и снижения расходов сейчас и в будущем на дорогостоящую рекламу в СМИ и малоэффективные очные информационные мероприятия;

повышение качества услуг ВО, СПО, ПО и ДПО, осуществляющих подготовку специалистов с оцениваемыми в НОК квалификациями, за счет обеспечения прозрачности детальных требований к содержанию этих квалификаций, публичности информации о формах, методах и инструментах оценки.

Информирование граждан и организаций о документах и материалах, необходимых для прохождения НОК, через размещение на официальных интернет-ресурсах (сайтах) ЦОК и СПК предусмотрено пунктом 4 Правил проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2016 г. №1204.

При этом практика проведения НОК показывает, что имеется необходимость в оптимизации информационного обеспечения соискателей, обращающихся в ЦОК. Необходимо использовать Интернет как наиболее массовый сегодня канал коммуникации и источник информации не только для официального информирования заинтересованных соискателей о НОК путем

размещения всех необходимых документов, требований, реестров, но и в целях повышения степени этой заинтересованности. Для этого сайты ЦОК и СПК должны стать не только информационно насыщенными, но и быть при этом клиентоориентированными и удобными для пользователей.

Настоящие рекомендации направлены на оказание практической помощи ЦОК и СПК в совершенствовании информационного обеспечения НОК путем дополнительного размещения на сайтах ЦОК и СПК материалов для соискателей, необходимых для успешного прохождения НОК, в числе которых:

- перечень рекомендуемой для подготовки литературы;
- информация о программах, ведущих к получению квалификации;
- перечень вопросов (тем, разделов) для подготовки к профессиональному экзамену (программа экзамена);
- образцы оценочных заданий.

Можно использовать разные варианты технической и дизайнерской реализации подачи таких материалов на сайтах ЦОК и СПК. Например, рекомендуется разместить вкладку «Материалы для успешного прохождения НОК» на первом месте, чтобы заинтересованный соискатель сразу видел то, что он ищет — полезную, интуитивно понятную и четко структурированную информацию для подготовки к профессиональному экзамену.

Рекомендуется следующая структура вкладки «Материалы для успешного прохождения НОК» представить следующими разделами (рубриками):

- Описание квалификации
- Образовательные программы, ведущие к получению квалификации
- Этапы и формы проведения профессионального экзамена
- Перечень и содержание вопросов (тем, разделов) для подготовки к профессиональному экзамену
- Рекомендуемая литература
- Образцы оценочных заданий

Важно, чтобы эти материалы создавались с учетом интересов конкретного соискателя, т.е. отдельно под каждую квалификацию, оцениваемую в конкретном ЦОК, а не под общий список множества квалификаций, с которым соискателю будет сложно и неинтересно разбираться. Для этого вкладку «Материалы для успешного прохождения НОК» рекомендуется оснастить удобным фильтром для поиска нужной квалификации.

Кроме этого, для привлечения потенциальных соискателей (из числа еще не определившихся или не до конца уверенных в целесообразности НОК), на сайтах ЦОК и СПК рекомендуется разместить раздел, содержащий текстовые отзывы и видео с интервью с соискателями, успешно прошедшими НОК.

Ниже приводятся рекомендации по содержанию разделов вкладки «Материалы для успешного прохождения НОК».

Раздел «Описание квалификации»

В этом разделе размещается общая информация об оцениваемой квалификации и требуемом уровне овладения необходимыми умениями и знаниями, в т.ч. о роли квалификации в бизнес-процессе (виде профессиональной деятельности), составе образующих ее трудовых функций, умений и знаний (сложности и наукоемкости деятельности), которые необходимо продемонстрировать на профессиональном экзамене.

Источники информации: профессиональный стандарт (при наличии), описание квалификации, уровни квалификации (приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. №148н), отраслевая рамка квалификаций (для квалификаций с подуровнями).

Пример 1

Профессиональная квалификация 40.10600.01 Оператор паровых и водогрейных котлов (3 уровень квалификации) - <https://nok-nark.ru/pk/detail/40.10600.01>

Профессиональная деятельность по данной квалификации заключается в эксплуатации и техническом обслуживании оборудования котельного агрегата, трубопроводов пара и горячей воды, осуществляется как под руководством, так и самостоятельно, что предусматривает ее самостоятельное планирование и несение индивидуальной ответственности за выполнение возложенных обязанностей (задач, функций).

На профессиональном экзамене необходимо продемонстрировать готовность к решению следующих практических задач (выполнению трудовых функций):

- Осмотр и подготовка котельного агрегата к работе*
- Пуск котельного агрегата в работу*
- Контроль и управление работой котельного агрегата*
- Остановка и прекращение работы котельного агрегата*
- Аварийная остановка, и управление работой котельного агрегата в аварийном режиме*
- Эксплуатация и обслуживание трубопроводов пара и горячей воды*

Соискателем должны быть продемонстрированы: понимание технологических основ решения возложенных практических задач, применение специальных знаний при их решении; выбор способов действий на основе знаний и практического опыта, а также корректирование своих действия с учетом условий их выполнения.

Пример 2

Профессиональная квалификация 13.00800.02 Агроном по семеноводству (6-й уровень квалификации) - <https://nok-nark.ru/pk/detail/13.00800.02>

Профессиональная деятельность по данной квалификации заключается в проведении контроля качества семян в системе семеноводства в рамках

деятельности по мониторингу фитосанитарного состояния агроэкосистем, качества семян, управлению фитосанитарным состоянием агроэкосистем, качеством семян, осуществляется самостоятельно, что предусматривает определение задач собственной работы по достижению цели и несение ответственности за результат выполнения работ на уровне организации (подразделения).

На профессиональном экзамене необходимо продемонстрировать готовность к решению следующих профессиональных задач (выполнению трудовых функций, обязанностей):

осуществление мероприятий по определению посевных качеств семян и исследованию их на наличие вредителей и возбудителей болезней;

определение сортовых качеств семян сельскохозяйственных культур путем апробации;

определение сортовых качеств семян сельскохозяйственных культур путем грунтового и лабораторного сортового контроля.

Соискателем должны быть продемонстрированы: применение профессиональных знаний технологического и методического характера, в том числе, инновационных, ведение самостоятельного поиска, анализа и оценки профессиональной информации; разработка, внедрение, контроль, оценка и корректировка направлений профессиональной деятельности, технологических и методических решений.

Раздел «Образовательные программы, ведущие к получению квалификации»

В разделе размещается информация об образовательных программах, ведущих к получению данной квалификации, то есть о программах, пользующихся доверием к их качеству со стороны СПК, ЦОК и разработанных с учетом требований профессионального стандарта, послужившего основанием разработки описываемой квалификации. Уровень образования и тип программы должен соответствовать уровню описываемой квалификации (или включать этот уровень).

В приводимом здесь общем перечне особо рекомендуется отметить образовательные программы, прошедшие профессионально-общественную аккредитацию, в соответствии с порядком проведения профессионально-общественной аккредитации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения, дополнительных образовательных программ, утвержденным председателем Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям 3 июля 2017 г.

Основанием профессионально-общественной аккредитации образовательных программ является их соответствие положениям профессиональных стандартов. Такие аккредитованные образовательные программы гарантированно приводят к получению профессиональных

квалификаций. Информация о таких программах в реестрах СПК надежна, валидна и не требует дополнительной проверки.

Источники информации: реестры СПК профессионально-общественной аккредитации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ, сайты образовательных организаций, содержащие информацию об аккредитованных образовательных программах, учебных планах, рабочих программах учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), годовых календарных учебных графиках.

Включение в указанный перечень образовательных программ, не прошедших профессионально-общественную аккредитацию, осуществляется исходя из оценки СПК такой целесообразности.

Рекомендуется размещать информацию в следующем виде:

_____ [наименование СПК]: _____ [наименование реестра]
_____ [ССЫЛКА]

Образовательная организация: _____ [наименование]

Раздел сайта образовательной организации: Образовательные программы
_____ [ССЫЛКА]

По каждой образовательной организации:

№	Наименование образовательной программы	Код и наименование направления подготовки/ специальности /профессии	Уровень образования / тип программы	Ссылка на ФГОС / примерную образовательную программу

И/ИЛИ (для программ, прошедших профессионально-общественную аккредитацию):

№	№ в реестре СПК	Наименование образовательной программы	Код и наименование направления подготовки/ специальности /профессии	Уровень образования / тип программы	Срок окончания действия аккредитации	Номер свидетельства	Ссылка на ФГОС / примерную образовательную программу

Пример:

СПРАВОЧНО: Профессиональная квалификация: 24.03300.02 Инженер по наладке и испытаниям лаборатории/службы контрольно-измерительным приборам и автоматике и аппаратуры системы управления и защиты атомной станции (6 уровень квалификации) - <https://nok-nark.ru/pk/detail/24.03300.02>

*СПРАВОЧНО: Профессиональный стандарт: 24.033 (473) Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики атомной станции
https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/?ELEMENT_ID=46276*

Вашу квалификацию можно получить в рамках освоения образовательных программ, прошедших профессионально общественную аккредитацию совета по профессиональным квалификациям в сфере атомной энергии.

Реестр образовательных программ, прошедших профессионально-общественную аккредитацию: <http://www.srrosatom.ru/node/2098>

Образовательная организация: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ)

Раздел сайта НИЯУ МИФИ: Образовательные программы НИЯУ МИФИ, имеющие международную и профессионально-общественную аккредитацию

<https://mephi.ru/obrdeyat/obrazovatelnye-programmy-niyau-mifi-imeyushchie-mezhdunarodnuyu-i-professionalno-obshchestvennuyu-ak>

Каталог образовательных программ: <https://eis2.mephi.ru/programs>

№	№ в реестре СПК	Наименование образовательной программы	Код и наименование направления подготовки/ специальности	Уровень образования / тип программы	Срок окончания действия аккредитации	Номер свидетельства	Ссылка на ФГОС / примерную образовательную программу
1	20.	Автоматизация и информационно-измерительные системы физических установок	14.05.04 Электроника и автоматика физических установок	ВО специалитет	26.11.2024	СПКАЭ/001/011	Образовательный стандарт НИЯУ МИФИ, утвержденный Ученым советом университета от 27.12.2013 г. №13/07
2	21.	Электроника физических установок	14.05.04 Электроника и автоматика физических установок	ВО специалитет	26.11.2024	СПКАЭ/001/012	Образовательный стандарт НИЯУ МИФИ, утвержденный Ученым советом университета от 27.12.2013 г. №13/07
3	24.	Приборостроение	12.03.01 Приборостроение	ВО бакалавриат	26.11.2024	СПКАЭ/001/015	ФГОС ВО (Приказ Минобрнауки РФ №959 от 03.09.15) https://fgosvo.ru/fgosvo/index/4/12
4	25.	Конструирование и технология радиоэлектронных средств	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств	ВО бакалавриат	26.11.2024	СПКАЭ/001/016	ФГОС ВО (Приказ Минобрнауки РФ №1333 от 12.11.15) https://fgosvo.ru/fgosvo/index/4/11
5	37	Микро- и нанoeлектронные приборы и системы для физических установок	14.05.04 Электроника и автоматика физических установок	ВО специалитет	05.03.2026	СПКАЭ/001/023	Образовательный стандарт НИЯУ МИФИ, утвержденный Ученым советом университета от 27.12.2013 г. №13/07
6	40	Ускорители заряженных частиц для радиационных технологий	14.05.04 Электроника и автоматика физических установок	ВО специалитет	05.03.2026	СПКАЭ/001/026	Образовательный стандарт НИЯУ МИФИ, утвержденный Ученым советом университета от 27.12.2013 г. №13/07
7	44	Приборы и методы контроля качества и диагностики	12.03.01 Приборостроение	ВО бакалавриат	05.03.2026	СПКАЭ/001/030	ФГОС ВО (Приказ Минобрнауки РФ №959 от 03.09.15) https://fgosvo.ru/fgosvo/index/4/12
8	71	Экстремальная высокопроизводительная электроника физических установок	11.04.04 Электроника и нанoeлектроника	ВО магистратура	26.11.2026	СПКАЭ/001/054	ФГОС ВО (Приказ Минобрнауки РФ №1407 от 30.10.14) https://fgosvo.ru/fgosvo/index/5/38
9	72	Прикладные микро- и нанoeлектроника	11.04.04 Электроника и нанoeлектроника	ВО магистратура	26.11.2026	СПКАЭ/001/055	ФГОС ВО (Приказ Минобрнауки РФ №1407 от 30.10.14) https://fgosvo.ru/fgosvo/index/5/38

10	79	Информационные технологии и аппаратные средства управления в технических системах	27.03.04 Управление в технических системах	ВО бакалавриат	26.11.2026	СПКАЭ/001/0 62	ФГОС ВО (Приказ Минобрнауки РФ №1171 от 20.10.15) https://fgosvo.ru/fgosvo/index/4/27
11	82	Проектирование и технология радиоэлектронных средств	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств	ВО бакалавриат	26.11.2026	СПКАЭ/001/0 65	ФГОС ВО (Приказ Минобрнауки РФ №1333 от 12.11.15) https://fgosvo.ru/fgosvo/index/4/11
12	83	Информационно-измерительная техника и технологии	12.03.01 Приборостроение	ВО бакалавриат	26.11.2026	СПКАЭ/001/0 66	ФГОС ВО (Приказ Минобрнауки РФ №959 от 03.09.15) https://fgosvo.ru/fgosvo/index/4/12

Раздел «Этапы и формы проведения профессионального экзамена»

В этом разделе размещается краткая информация об этапах и формах проведения профессионального экзамена, а также необходимые инструкции для соискателя. Источники информации – оценочное средство по данной квалификации, инструкция пользователя программного комплекса тестирования СПК или информационного ресурса Онлайн-экзамен <https://ok.nark.ru> (при проведении профессионального экзамена или его теоретического этапа в режиме «онлайн»), локальные акты СПК и ЦОК о порядке проведения профессиональных экзаменов.

Необходимо указать, что профессиональный экзамен проводится в два этапа: теоретический и практический в предварительно согласованные при записи на экзамен время и места проведения. Результаты теоретического этапа профессионального экзамена (набранное пороговое количество баллов, указанное в оценочном средстве) являются допуском к практическому этапу профессионального экзамена. Этапы профессионального экзамена могут проводиться в разные даты и на разных экзаменационных площадках. Если это предусмотрено для данной квалификации, необходимо обратить внимание на то, что соискатель может выбрать способ прохождения экзаменов — очный с личным присутствием на площадке или дистанционный (полностью или только для теоретического этапа).

Теоретический этап

Соискатель информируется о том, что теоретический этап профессионального экзамена проводится в форме тестирования. Следует указать общее количество вопросов, на которые предстоит ответить соискателю, их типы (с выбором одного или нескольких ответов, на установление последовательности, на установление соответствия, с открытым ответом), предельное время тестирования, критерии оценки (в баллах) и пороговое значение набранной суммы баллов.

В случаях электронного тестирования в локальной компьютерной сети экзаменационной площадки ЦОК или централизованного онлайн-тестирования с применением системы прокторинга результаты теоретического этапа профессионального экзамена объявляются

индивидуально каждому соискателю в день его проведения. Здесь же размещаются необходимые инструкции для соискателей.

Примеры инструкций для соискателя:

Пример 1.

Теоретический этап профессионального экзамена проводится на экзаменационной площадке ЦОК в форме электронного тестирования. Тест состоит из 40 вопросов, охватывающих все предметы оценивания. Время тестирования ограничено – 90 минут. Баллы, полученные за правильно выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов - 40. По окончании теста система автоматически формирует результат соискателя и отражает его на экране монитора персонального компьютера. Для получения допуска к практическому этапу профессионального экзамена Вам необходимо выполнить правильно не менее 28 тестовых заданий, набрав, таким образом, не менее 28 баллов (70%).

В ДЕНЬ ЭКЗАМЕНА: пожалуйста, не опаздывайте. Вам необходимо прибыть на площадку за 10–15 минут до начала экзамена. При себе нужно иметь документ, удостоверяющий Вашу личность.

ПЕРЕД ЭКЗАМЕНОМ: личные вещи соискателя (сумки, мобильные телефоны, планшеты, смартфоны и другие электронные устройства, письменные принадлежности и т. п.) на время экзамена сдаются для хранения администратору. Компьютеры, бумагу для записей и письменные принадлежности (для черновиков, при необходимости) предоставляются Вам центром. Вы не можете использовать их до начала экзамена. В течение экзамена Вы можете пользоваться только теми предметами, которые были предоставлены Вам центром. Займите рабочее место. Вам необходимо зарегистрироваться в системе тестирования. На экране монитора находится поле для ввода Ф.И.О. С начала ввода части фамилии во всплывающем окошке-меню появляются варианты Ваших Ф.И.О. Выберите курсором мыши Ваш вариант. Он появится в основном поле. Проверьте правильность написания Ваших данных. При возникновении вопросов подзовите администратора. Если все правильно, нажмите курсором мыши кнопку «Зарегистрироваться». Кнопка «Начать тест» станет активной, как только администратор убедится, что все присутствующие соискатели правильно зарегистрировались в системе. После объявления администратора о начале тестирования Вам необходимо курсором мыши нажать активную кнопку «Начать тест». Включится таймер времени и на экране появится первый вопрос теста.

ВО ВРЕМЯ ЭКЗАМЕНА: при необходимости выполнения расчетов для отдельных заданий на черновике Вы можете воспользоваться бумагой для записей и письменными принадлежностями. Во время экзамена администратор будет постоянно наблюдать за Вами. Процесс экзамена будет фиксироваться на видео. Во время тестирования Вы можете задавать вопросы администратору, связанные с работой в программе, а также в случае технических неисправностей, которые не позволяют Вам продолжить

работу. Вы НЕ можете: задавать администратору вопросы по содержанию теста; беспокоить других соискателей во время сдачи экзамена; использовать Интернет каким-либо образом (отправлять почту, использовать мессенджеров, обмениваться сообщениями, скачивать файлы и т. д.), кроме как для прямого и самостоятельного выполнения теста.

Время на выполнение каждого задания не ограничено. Предусмотрена возможность пропускать задания и переходить к следующим, а также возвращаться к пропущенным заданиям. Если Вы сомневаетесь в ответе, переходите к следующему вопросу. Каждый вопрос содержит инструкцию по формулированию ответа: выбрать правильный вариант ответа (один или несколько), установить правильную последовательность, установить правильное соответствие, записать правильный ответ. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать один правильный ответ (одиночный выбор), то «кликните» курсором по выбранному Вами варианту.

Кнопка выбранного варианта станет малиновой. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать несколько правильных ответов (множественный выбор), то «кликните» курсором по тем вариантам, которые Вы считаете правильными, в любой последовательности. Для изменения решения нажмите еще раз выбранный Вами вариант. Кнопка снова станет серой. Это будет означать отмену Вашего прежнего выбора. Если при ответе на вопрос Вы должны установить соответствие, ухватите курсором кнопку на варианте слева и перетащите ее на кнопку соответствующего ему варианту справа.

ВАЖНО! Варианты слева должны быть использованы все; варианты справа могут быть использованы полностью или частично. Если при ответе на вопрос Вы должны установить последовательность, ухватите курсором нужный вариант и перетащите его на желаемое место в соответствии с порядковым номером действия. Если задание сформулировано в виде открытого вопроса, ответ Вы должны строчными буквами, если иное не указано в задании. После выполнения задания нажмите кнопку «Ответить».

ВНИМАНИЕ! Администратор центра имеет право без предупреждения остановить для Вас тестирование, если Вы нарушаете правила его проведения. В этом случае информация о прекращении экзамена и допущенных Вами нарушениях протоколируется и передается в совет по профессиональным квалификациям и работодателю (в случае направления работодателем на независимую оценку).

ПО ОКОНЧАНИИ ЭКЗАМЕНА: необходимо нажать кнопку «Завершить тест», не забудьте так же подтвердить свое действие, нажав затем кнопку «ОК». После окончания тестирования на мониторе выдается результат о прохождении тестирования и количество баллов. При этом показывается лишь общий % правильных ответов без указания того, какое задание было выполнено неверно. По окончании экзамена Вы должны незамедлительно сдать все черновики администратору.

Пример 2.

Теоретический этап профессионального экзамена проводится в выбранное Вами время дистанционно в форме электронного онлайн-тестирования. Тест состоит из 40 вопросов, охватывающих все предметы оценивания. Время тестирования ограничено – 90 минут.

Регистрация на экзамен может осуществляться в любой точке доступа в Интернет с любого устройства соискателя и в любое время суток.

РЕГИСТРАЦИЯ: для регистрации в личном кабинете информационного ресурса Онлайн-экзамен <https://ok.nark.ru> необходимо нажать в меню на пункт «Войти», откроется форма авторизации, в которой необходимо нажать на пункт «Регистрация» и ввести необходимые регистрационные данные и нажать на кнопку «Регистрация».

Регистрация доступна при подтверждении номера телефона. После успешной авторизации пользователь попадает в личный кабинет. Для авторизации необходимо нажать в меню на пункт «Войти», откроется форма авторизации, в которой необходимо ввести авторизационные данные и нажать на кнопку «Войти». Редактирование личной информации пользователя (в частности, смена e-mail и пароля) производится в личном кабинете, в подразделе «Ваш профиль».

После изменения данных необходимо нажать на кнопку «Сохранить», чтобы применить изменения. Запись на экзамен проводится на общедоступной версии сайта в разделе «Места проведения экзаменов». В данном разделе необходимо подобрать подходящее место проведения экзамена, в частности, по региону, квалификации или на интерактивной карте. Необходимо подтвердить выбор места проведения и квалификацию. Далее необходимо выбрать подходящие дату и время экзамена.

На последнем шаге необходимо заполнить и подтвердить данные заявления. После чего необходимо подтвердить сформированные шаблоны документов и записаться на экзамен. Функционал переноса времени записи на экзамен для соискателя, позволяет соискателю самостоятельно отменить или перенести запись на экзамен на другое доступное время проведение экзамена.

При переносе времени экзамена соискателю доступна возможность только изменить дату и время экзамена (без возможности сменить само место проведения экзамена). В случае необходимости сменить место проведения экзамена, соискателю доступна возможность отменить запись на экзамен и заново записаться в новое место проведения экзамена. Для соискателя в личном кабинете доступна возможность отменить запись на экзамен. Данная возможность в разделе Мои экзамены, при нажатии на кнопку «Отменить запись на экзамен».

При отмене записи на экзамен пользователям отправляются соответствующие уведомления, также в личном кабинете соискателя показывается статус и причина отмененной записи оператором места проведения экзамена. Посмотреть причину отмены записи можно нажав на «знак вопроса».

ЭКЗАМЕН: Онлайн-экзамен осуществляется с использованием технологии прокторинга – оператор Центра имеет дистанционный доступ к рабочему столу, микрофону, динамикам, клавиатуре и видеокамере Вашего компьютера. Для прохождения теоретического экзамена необходимо ввести пароль для входа в интерфейс (пароль выдается оператором после допуска на экзамен).

После успешного входа есть возможность перейти к прохождению «пробного экзамена» и или «профессионального экзамена». Экзамен проходит в форме электронного тестирования по разным типам вопросов (с процессом ответов на вопросы при тестировании можно ознакомиться в интерактивной справке и при прохождении пробного экзамена). Время самого тестирования ограничено. В интерфейсе прохождения экзамена есть возможность перехода по различным номерам вопросов в любой последовательности, а также отображается оставшееся время экзамена. Для завершения экзамена необходимо нажать кнопку «Завершить» и подтвердить свое действие.

РЕЗУЛЬТАТЫ: просмотр данных об экзаменах соискателя производится в любой точке доступа в Интернет с любого устройства соискателя и в любое время суток в личном кабинете в подразделе «Мои экзамены». Все данные поделены по статусам экзамена: Записи — в случае если соискатель только подал заявку и его еще не допустили на экзамен; Предстоящие экзамены — в случае если соискателя допустили на экзамен, но сам экзамен еще не пройден; Результаты экзаменов — в случае, когда соискатель прошел экзамен (независимо от результата экзамена).

СЕРВИСЫ: загрузка шаблонов документов производится в любой точке доступа в Интернет с любого устройства соискателя и в любое время суток в личном кабинете в подразделе «Мои документы». В списке выводятся все загруженные ранее документы. Добавление новых документов осуществляется переносом файлов в окно загрузки или выбором на компьютере. Просмотр оповещений о событиях производится в личном кабинете в подразделе «Оповещения». В списке выводятся все оповещений о событиях. Управление почтовой рассылкой об оповещениях о событиях производится в личном кабинете в подразделе «Управление рассылкой».

Практический этап

Соискатель информируется о том, что в какой форме проводится практический этап профессионального экзамена (очно, в форме выполнения практических заданий на экзаменационной площадке ЦОК / дистанционно в онлайн-режиме с использованием информационной системы СПК/ системы «Онлайн-экзамен»).

Следует указать общее количество заданий, которые предстоит выполнить соискателю, их типы (на выполнение трудовых функций и трудовых действий в реальных или модельных условиях, на оформление и защиту портфолио), предметы оценивания, предельное время на выполнение

каждого задания, предоставляемые предметы и средства труда и доступные источники информации, критерии оценки.

Также в этом разделе сообщается, что оценку выполнения заданий в соответствии с критериями будет проводить эксперт ЦОК, а подведение итогов выполнения всех заданий будет осуществлять экспертная комиссия ЦОК. На экзамене возможно присутствие независимых наблюдателей.

Если это предусмотрено в оценочном средстве, отмечается, что перед началом экзамена соискатель должен пройти инструктаж на рабочем месте в соответствии с определенными требованиями, например, в соответствии с требованиями правил противопожарного режима в Российской Федерации, санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН); правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, действующих строительных норм и правил. Также, если это предусмотрено в оценочном средстве, напоминается о необходимости перед началом экзамена экипироваться в специальную (защитную) одежду, обувь, перчатки, головной убор, очки, предоставляемые ЦОК.

Для заданий на оформление и защиту портфолио (если предусмотрены) в этом разделе полностью размещается следующая информация: предметы оценки, формулировка задания, требование к структуре и оформлению портфолио, типовые вопросы для собеседования по материалам портфолио, критерии оценки, время, отводимое на представление портфолио и собеседование.

Здесь же размещаются необходимые инструкции для соискателей.

Пример инструкции для соискателя:

Задание выполняется полностью самостоятельно на предоставленном рабочем месте в соответствии с требованиями техники безопасности и правил охраны труда.

При выполнении задания запрещается:

проносить в помещение проведения экзамена личные вещи, верхнюю одежду, головные уборы, еду, напитки, сумки, портфели, ноутбуки, часы, сотовые телефоны, носители информации, записывающие устройства и фотооборудование (все личные вещи соискателя сдаются на хранение);

нарушать трудовой распорядок, правила бесконфликтного поведения, правила охраны труда и техники безопасности;

выполнять работы не связанные с заданием; прерываться и выходить из помещения экзаменационной площадки более чем на 5 минут, даже по согласованию с сотрудниками ЦОК или председателем экзаменационной комиссии (допускаются кратковременные перерывы до 5 минут с остановкой таймера времени экзамена (не более одного));

в случае медицинских показаний соискателя или технических неисправностей оборудования ЦОК перерывы с остановкой таймера могут длиться дольше и чаще);

использовать личные мобильные телефоны, планшеты, смартфоны и другие электронные устройства, внешние носители информации;

прослушивать музыку, в том числе с помощью наушников; общаться с другими соискателями, обмениваться сообщениями и т.п.;

использовать Интернет каким-либо образом (отправлять почту, использовать мессенджеров, обмениваться сообщениями, скачивать файлы и т.д.), кроме как для прямого и самостоятельного выполнения задания.

За 15 минут, 1 минуту, 15 секунд до окончания времени выполнения задания соискателю сообщается об оставшемся времени. После окончания экзамена соискатель не должен что-либо делать на рабочем месте.

Раздел «Перечень и содержание вопросов (тем, разделов) для подготовки к профессиональному экзамену»

В этом разделе размещается необходимая соискателю структурированная информация о содержании оцениваемой квалификации для самостоятельной подготовки соискателя к профессиональному экзамену.

Поскольку необходимые знания как профессионально значимая информация, их объем, типы, глубина являются смыслоопределяющими для остальных единиц¹ содержания квалификации («для того, чтобы что-либо выполнять (делать), нужно это уметь делать, а для того, чтобы это уметь, нужно нечто конкретное знать»), за основу систематизации необходимой информации о содержании квалификации предлагается взять именно структуру знаний.

Для этого требуется раскрыть единицы содержания оцениваемой квалификации (трудовые функции, трудовые действия, умения и знания), связав их с категориями знаний.

Это можно сделать, следуя традиции публикаций списков разделов, тем и вопросов для подготовки к различного рода экзаменам, сгруппировав слабо формализуемые, как правило, наименования видов и предметов знаний (понятия, факты, свойства, нормы, правила действий, алгоритмы, методы, технологии, взаимосвязи, причины и следствия, риски и т.п.) в укрупненные единицы описания общей линейной структуры областей знаний: от верхнего уровня иерархии (раздел) к нижним (тема и вопрос).

При этом всю совокупность необходимых знаний, определяющих содержание квалификации, можно обозначить ставшим уже привычным термином «База знаний» (как семантическая модель, описывающая целостный массив структурированной профессионально-значимой информации).

Тогда термин «Раздел» можно определить как самую крупную композиционную единицу базы знаний (аналог учебного предмета или курса),

¹ Эти единицы взаимосвязаны, что также необходимо отразить в общей структуре: Квалификация = Σ трудовых функций (профессиональных задач) = Σ трудовых действий (процессов изменений предметов труда). Для выполнения каждого ТД требуется совокупность умений (умение (то, чему можно научить) как: 1) дальнейшая детализация трудового действия (выполнять операции), 2) требование к качеству и безопасности, 3) требование к эффективности - soft skills, 4) способность что-либо применять (средства труда, технологию, цифровые системы и продукты и т.п.; к каждому трудовому действию должно быть определено хотя бы одно умение)). В свою очередь, эта совокупность умений (умение – это способность применять знания и правила) предопределяется набором необходимых знаний.

имеющую собственное название (заголовок). Термином «Тема» можно обозначить формулировку того, что положено в основу содержания, на что требуется сфокусировать внимание, т.е. смысловое выражение (основная мысль, идея, суть) процесса, явления или их группы, общих закономерностей или событий, которые подлежат изложению или исследованию.

Под термином «Вопрос» будет пониматься краткая формулировка положения, предмета изучения и суждения, задачи, требующей решения, проблемы. Но поскольку абсолютно строгая формализация знаний невозможна, т.к. процесс мышления сложнее любого мыслимого алгоритма, в названиях разных терминов в зависимости от изменения целей и условий их применения может вкладываться схожий или одинаковый смысл, поэтому довольно часто понятия «Тема» и «Вопрос» могут выступать в качестве синонимов.

В структуре базы знаний необходимо также учесть, что такие характеристики знаний, как их типы, глубина и объем, определяются уровнем оцениваемой квалификации.

Соискатель должен понимать, на каком уровне ему необходимо владеть знаниями, например, по теме «Постоянный электрический ток» – в рамках школьного курса физики или на уровне инженерного образования? Поэтому желательно указывать типы используемых знаний в соответствии с уровнем квалификации: специальные знания, профессиональные знания технологического (методического) характера, профессиональные знания инновационного характера, знания прикладного характера в определенной области, знания междисциплинарного и межотраслевого характера, фундаментальные знания междисциплинарного и межотраслевого характера.

Информация о необходимых общих и общепрофессиональных знаниях, зависящая от требований к образованию и обучению для данной квалификации, также должна найти место в структуре базы знаний. При описании требуемого объема общих и общепрофессиональных знаний допустимо наряду с понятием «Раздел» использовать привычное соискателю понятие «Курс (предмет, дисциплина)», т.е. единица образовательной программы, педагогически адаптированная система знаний, выражающая основное содержание области науки и/или соответствующей ей практической деятельности.

Следует также заметить, что далеко не все элементы содержания квалификации оцениваются на профессиональном экзамене, т.е. попадают в разряд «предметы оценки». Это необходимо учитывать при отражении единиц описания базы знаний, руководствуясь спецификациями оценочного средства по данной квалификации.

Таким образом, предлагается следующая структура перечня вопросов (тем, разделов) для подготовки к профессиональному экзамену:

№	Разделы, темы и вопросы базы знаний	Предметы оценки
Общие, общепрофессиональные знания		
Требования: необходимо продемонстрировать ... <i>(характер знаний в соответствии с уровнем)</i>		
	Курс:	Необходимые ... <i>(общие, общепрофессиональные)</i> знания по
	Разделы:	

	Вопросы (темы):	образовательной программе ... (тип программы - входные требования в соответствии с ПС)
Специальные / профессиональные / инновационные / прикладные / междисциплинарные знания / фундаментальные знания межотраслевого характера (записать нужное)		
Требования: необходимо продемонстрировать ... (характер знаний в соответствии с уровнем)		
Трудовая функция:		
	Раздел: Вопросы (темы):	Трудовое действие: Необходимые умения: Необходимые знания:
Трудовая функция:		
Трудовая функция:		

Источниками информации при формировании перечня и содержания вопросов (тем, разделов) для подготовки к профессиональному экзамену выступают: оценочное средство (спецификации – перечень предметов оценки), профессиональная квалификация (перечень трудовых функций), профессиональный стандарт (разделы «Обобщенная трудовая функция»/ «Требования к образованию и обучению», «Трудовая функция»), уровни квалификации (Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. №148н), (типовые) образовательные программы.

Образец фрагмента перечня вопросов (тем, разделов) для подготовки к профессиональному экзамену на примере квалификации «Озонаторщик (3 уровень квалификации)» (методический пример):

№	Разделы, темы и вопросы базы знаний	Предметы оценки
Общие, общепрофессиональные знания		
Требования: необходимо продемонстрировать применение общих, общепрофессиональных знаний и понимание методических основ решения типовых практических задач.		
1	Курс «Химия» (базовый уровень). Разделы: Органическая химия, Общая и неорганическая химия. Вопросы (темы): органические и неорганические вещества, озон, ионы, химический анализ, pH, железо, формальдегид, хлор, хлориды, хлорирование, окисление, примеси, взвеси, дисперсность, коллоиды, реагенты, растворимость, концентрация, предельно-допустимая концентрация	Необходимые общие теоретические знания по программе среднего общего образования (входные требования в соответствии с ПС)
2	Курс «Физика» (базовый уровень). Разделы: Молекулярная физика, Электродинамика. Вопросы (темы): молекулярный вес, диффузия, газовые смеси, концентрация, температура, давление, масса, объем, точка росы, электроны, ионы, электрическая схема, постоянный и переменный ток, электрический разряд, электрод, электрические измерения (силы тока, напряжения, мощности).	Необходимые общие теоретические знания по программе среднего общего образования (входные требования в соответствии с ПС)
3	Курс «Биология» (базовый уровень). Разделы: Биохимия. Цитология. Экология. Вопросы (темы): бактерии, вирусы, бактериологический анализ, коли-индекс, бактерицидность, обеззараживание,	Необходимые общие теоретические знания по программе среднего общего

	антисептики, санитарные нормы, охрана окружающей среды	образования (входные требования в соответствии с ПС)
4	Раздел: Методы механической, биологической и физико-химической очистки и обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод. Озонирование как метод обеззараживания. Вопросы (темы): Сточные воды и их краткая характеристика. Санитарно-химические показатели загрязнения сточных вод. Методы очистки сточных вод. Основные элементы водоотводящих систем. Сооружения механической, биологической и физико-химической очистки сточных вод. Очистка и обеззараживание поверхностных и подземных вод, используемых для питьевого водоснабжения и других целей. Водоочистные устройства для питьевых и бытовых нужд. Способ получения озона. Свойства озона. Сферы применения озона. Механизм воздействия озона на вещества. Озонирование перед фильтрацией. Действие озона на органолептические характеристики воды. Действие озона на микрзагрязнители. Бактерицидный и вирулицидный эффект озонирования. Химический метод определения концентрации технологического озона. Озонирование поверхностных, подземных и сточных вод.	Необходимые общефессиональные знания по программе профессионального обучения - программе профессиональной подготовки по профессиям рабочих (входные требования в соответствии с ПС)
Специальные знания Требования: необходимо продемонстрировать применение специальных знаний и понимание технологических основ решения типовых практических задач Трудовая функция: В/01.3 Контроль технического состояния технологического оборудования обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения		
5	Раздел: Технологическое оборудование обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения Вопросы (темы): Принципиальные технологические схемы озонирования. Преозонирование, постозонирование. Озонатор. Одноступенчатое озонирование. Типы генераторов озона. Режим и доза озонирования. Озоностойкость. Основные требования к источникам воздуха для питания генераторов озона. Охлаждение элементов озонаторной установки. Материалы, реагенты и оборудование, используемые для водоочистки и водоподготовки. Барьерный разряд. Остаточный электрический заряд. Производительность озонаторной установки. Энергорасход Устройства для диспергирования газовой смеси в воду. Материалы для оборудования установок озонирования. Установки подачи озонсодержащего газа в воду при озонировании поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения. Автоматизация озонаторных установок и контроль за их работой. Технологическая схема озонаторной станции, электрическая схема энергоснабжения озонаторной станции и вспомогательного оборудования. Озонопровод, арматура. Принцип работы и устройства отдельных элементов станции, воздухоподогревателя, блока сушки воздуха озонаторного котла, контактного бассейна запорной и регулирующей аппаратуры.	Трудовое действие: Осмотр и определение работоспособности озонопроводов, технологического оборудования обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения Необходимые умения: Оценивать работоспособность озонопроводов, технологического оборудования по обеззараживанию поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения Необходимые знания: - Технологическая схема обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения - Технологическое оборудование по обеззараживанию поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения и правила его эксплуатации
6	Раздел: Инструмент, контрольно-измерительные приборы и средства индивидуальной защиты при работе на технологическом оборудовании обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения Вопросы (темы): Контрольно-измерительные приборы и устройства, применяемые в промышленных генераторах	Трудовое действие: Проверка исправности контрольно-измерительных приборов и оборудования, определяющих режим и параметры подачи озоновоздушной смеси к

	озона. Отбор проб воды для проведения химического анализа, пробоотборные устройства. Токсикология и методы обезвреживания озона. Принцип действия и правила обслуживания измерительных приборов. Правила применения средств индивидуальной защиты Правила эксплуатации и безопасности работы в установках высокого напряжения. Требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности при озонировании поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения	технологическому оборудованию обеззараживания поверхностных, подземных и сточных вод Необходимые умения: Применять инструмент, контрольно-измерительные приборы и средства индивидуальной защиты Необходимые знания: - Правила применения средств индивидуальной защиты - Требования охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности при озонировании поверхностных, подземных и сточных вод в системах водоснабжения и водоотведения
7	Раздел: Оборудование, обеспечивающее разложение остаточной озонородушной смеси Вопросы (темы): Деструкция и утилизация остаточного озона. Технология разложения остаточной озонородушной смеси. Оборудование, обеспечивающее разложение озона. Технологические режимы разложения отработанной озонородушной смеси.	Трудовое действие: Техническое обслуживание оборудования, обеспечивающего разложение озона в соответствии с требованием технических регламентов Необходимые умения: - Оценивать уровень разложения остаточной озонородушной смеси в озонированной воде - Обеспечивать соблюдение технологических режимов разложения отработанной озонородушной смеси Необходимые знания: Технология разложения остаточной озонородушной смеси

В этом же разделе даются рекомендации соискателю по самостоятельной подготовке к профессиональному экзамену в целях систематизации, уточнения, упорядочения уже приобретенных знаний, навыков и умений, укрепления психологической готовности к его успешному прохождению.

Пример:

Подготовка к профессиональному экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению имеющихся знаний, умений и опыта (приемов, операций) выполнения трудовых действий, а также уверенному применению их к решению практических задач. Задачей такой подготовки является также обнаружение и ликвидация возможных пробелов, в первую очередь - в знаниях.

У каждого может быть свой индивидуальный подход к организации подготовки, но обычно рекомендуется эту самостоятельную работу осуществлять в четыре этапа:

1) Анализ: первое, что необходимо сделать перед началом подготовки — проанализировать насколько имеющиеся знания, умения и опыт

выполнения трудовых действий превосходят или не дотягивают до требуемого уровня, какие есть дефициты.

Лучше сразу сориентироваться во всех вопросах (темах, разделах), выносимых на профессиональный экзамен и обязательно их расположить в удобной для дальнейшей работы структуре, например, группируя их по отдельным предметам оценивания (знания и умения, трудовые действия), по этапам профессионального экзамена или по категориям знаний.

Необходимо вдумчиво просмотреть весь перечень вопросов (тем) и отложить на финальный этап те, что хорошо знакомы, а наметить в первую очередь разбираться с проблемным, непонятным, незнакомым, новым. Для этого, может быть, потребуется проблемные вопросы (темы), в которых обнаружили пробелы, выписать отдельно или составить таблицу или схему.

В целом рекомендуется ещё на этапе анализа сразу определить, какие встретятся типы теоретических (тестовых) и практических заданий и готовиться преимущественно к ним. Для этого необходимо разобрать примеры заданий по Вашей квалификации, размещенных по ссылке в Реестре НОК <https://nok-nark.ru>, непосредственно на сайтах ЦОК и СПК, на сайте «Оценка квалификаций» <https://kos-nark.ru/demos>.

2) План: после того, как каждый вопрос (тема) был проанализирован, необходимо составить четкий план. Нужно распределить свое время рационально для продуктивной работы и обязательно предусмотреть прохождение самопроверок — ими могут стать как сделанные самостоятельно задания и тесты (по образцу примеров оценочных заданий для Вашей квалификации), так и тесты с различных учебных сайтов, сайта ЦОК, СПК, сайта «Демо-экзамен», сайта «Оценка квалификаций». Тесты особенно важны, чтобы видеть прогресс и адекватно оценивать свой уровень подготовки к экзамену.

3) Реализация плана: важно не столько запомнить что-то сложное, новое или малопонятное, сколько его осмыслить, сформировать систему ориентирования в сложном материале, систематизировать и оптимизировать знания и умения.

Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей. Необходимо использовать время, отведенное на подготовку, как можно эффективнее.

Новый и сложный материал предполагает использование в качестве источника информации прежде всего рекомендуемой литературы, а также дополнительно - самостоятельный поиск информации в сети Интернет. Этот материал следует разбирать в то время суток, когда хорошо думается, то есть высока работоспособность, к нему необходимо возвращаться несколько раз.

Можно также практиковать письменное тезисное изложение содержания вопросов (тем). Теоретический материал лучше разбить на смысловые куски, стараясь, чтобы их количество не превышало семи. Их

можно укрупнять и обобщать, выражая сжато содержание в виде текста «одной фразой», формул, рисунков, логических схем типа «звезды», «дерева» и т.п.

4) Пробные экзамены: любой экзамен – это стресс, поэтому нужно настроиться на успех, выработать уверенность в своих силах через конструктивное отношение к экзамену, научиться его воспринимать не столько как испытание или своеобразную борьбу и защиту, сколько как надежный способ подтвердить свою квалификацию, возможность проявить себя как профессионала, показать свои возможности, приобрести опыт сдачи экзаменов, стать более внимательным и организованным.

Необходимо обязательно пройти имеющиеся пробные тесты с сайтов ЦОК, СПК, сайта «Демо-экзамен», сайта «Оценка квалификаций». Помимо выработки стрессоустойчивости, такие тренировки дополнительно позволяют выявить наиболее уязвимые места в подготовке для того, чтобы можно было уделить время для возврата к разбору проблемного материала и ликвидировать соответствующие пробелы в знаниях и умениях.

Раздел «Рекомендуемая литература»

В этом разделе на основе информации, приведенной в оценочном средстве по данной квалификации, приводится список рекомендуемой литературы как необходимый элемент системы информирования соискателя для его самостоятельной подготовки к прохождению НОК. Рекомендуется оформлять список в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

В зависимости от включённых в список материалов и их количества применяют ту или иную систему группировки литературы: алфавитный - записи располагают по алфавиту фамилий авторов и/или заглавий произведений; систематический - библиографические записи располагаются по отраслям (категориям) знаний, отдельным вопросам, темам в логическом соподчинении отдельных рубрик. В начале списка указывается литература общего характера, охватывающая широкий круг вопросов, а затем следует материал по отдельным темам.

При наличии электронной версии указанных изданий рекомендуется наряду со ссылкой на печатную версию издания, указывать ссылку на версию, размещенную в сети Интернет. В случае, если указанные материалы существуют только в электронной версии, указывается соответствующая гиперссылка.

В самом начале общего перечня рекомендуется дать список релевантных учебников и учебных пособий, справочной, научно-технической и иной необходимой литературы, ссылки на подходящие онлайн-курсы (при наличии и целесообразности), элементы списка по возможности следует сопоставить с

крупными блоками требований к знаниям, из раздела «Перечень и содержание вопросов (тем, разделов) для подготовки к профессиональному экзамену».

Список учебной, справочной и иной литературы – в соответствии с выбранной системой группировки.

Пример:

Раздел «Трансформаторные подстанции и распределительные пункты на сетях 0,4-20 кВ: конструктивные особенности и технические характеристики»

28. Агапов В.Г. и др. Сборник задач и упражнений по электрической части электростанций и подстанций / В.Г. Агапов, Ю.Н. Балаков, Ю.П. Гусев, А.П. Долин, В.В. Жуков, И.П. Крючков, А.И. Соловьев / Часть I / Под ред. Б.Н. Неклепаева и В.А. Старшинова — Москва: Издательство МЭИ, 1996. - 256 с.: ил. ISBN 5-7046-0156-1- Текст : непосредственный.

29. Васильев А.А. Электрическая часть станций и подстанций: для студентов вузов / А.А. Васильев, И.П. Кричнов, Е.Ф. Няшикова: под ред. А.А. Васильева - Москва : Энергоатомиздат, 1990. - 576 с. - Текст : непосредственный.

30. Крюков В.И. Обслуживание и ремонт электрооборудования подстанций и распределительных устройств / 2-е издание, переработанное и дополненное - Москва : Высшая школа, 1989. - 367 с. - Текст : непосредственный.

Затем в общий перечень литературы рекомендуется поместить документы законодательного и нормативного характера:

Международные законодательные акты – по хронологии.

Примеры:

SITA WorldTracer management manual: Международная компания воздушных телекоммуникаций SITA // SITA: [сайт]. - URL:

<https://www.sita.aero/solutions/sita-at-airports/sita-baggage-management/worldtracer/> (дата обращения: 07.11.2022).

Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение N 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) (ред. от 29.05.2019) // КонсультантПлюс: [сайт]. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_215315/ (дата обращения: 07.11.2022).

Кодексы - по алфавиту.

Примеры:

Гражданский кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30.11.1994 No 51-ФЗ (ред. от 28.06.2022) // КонсультантПлюс: [сайт]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения: 07.11.2022).

Кодекс об административных правонарушениях: Федеральный закон от 30.12.2001 No 195-ФЗ (ред. от 04.11.2022) // КонсультантПлюс: [сайт]. -

URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/ (дата обращения: 07.11.2022).

Трудовой кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 07.10.2022) // КонсультантПлюс: [сайт]. -

URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 07.11.2022).

Федеральные законы - по хронологии.

Примеры:

О персональных данных: Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ: с изменениями на 01.09.2022 г.// КонсультантПлюс: [сайт]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения: 07.11.2022).

Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ: с изменениями на 13.10.2022 г.// КонсультантПлюс: [сайт]. - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 07.11.2022).

Указы Президента Российской Федерации - по хронологии.

Пример:

О дополнительных мерах по обеспечению единого правового пространства Российской Федерации: указ Президента Российской Федерации от 10 авг. 2000 г. №1486. – Текст : непосредственный // Российская газета. - 2000. – 16 августа.

Акты Правительства Российской Федерации - по хронологии.

Пример:

О противопожарном режиме (вместе с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации»): Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 // Техэксперт : [сайт]. - URL: <http://docs.cntd.ru/document/902344800> (дата обращения: 10.06.2019).

Акты федеральных органов исполнительной власти - по хронологии.

Пример:

О минимальных квалификационных требованиях к бухгалтеру: Письмо Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.01.2016 № 14-3/В-3// Гарант.ру: [сайт]. - URL:

<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71229968/> (дата обращения: 07.11.2022).

Решения иных государственных органов - по хронологии.

Пример:

Вопросы, касающиеся обработки персональных данных работников, соискателей на замещение вакантных должностей, а также лиц, находящихся в кадровом резерве: Разъяснения Роскомнадзора от 14.12.2012 // Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: [сайт]. - URL:

<https://rkn.gov.ru/news/rsoc/news17877/> (дата обращения: 07.11.2022).

Стандарты, классификаторы и справочники, нормативно-техническая документация – по алфавиту.

Пример:

ГОСТ Р 54147-2010 Стратегический и инновационный менеджмент. Термины и определения // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: [сайт]. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200086161> (дата обращения: 07.11.2022).

Нумерация всей рекомендуемой литературы – сплошная от первого до последнего источника.

Раздел «Образцы оценочных заданий»

Данный раздел призван не только представить образцы заданий, но и дать пояснения к их выполнению, практические советы, поэтому приводимый здесь ограниченный набор образцов заданий из общей базы заданий оценочного средства по данной квалификации не должен дублировать наборы образцов заданий, которые размещаются в качестве примеров по ссылке в Реестре НОК <https://nok-nark.ru>, непосредственно на сайте СПК, на сайте «Оценка квалификаций» <https://kos-nark.ru/demos> (эти ссылки необходимо разместить в самом начале раздела), которые соискатель может использовать в дальнейшем в качестве тренировочных заданий.

Кроме того, при наличии возможности прохождения по соответствующей квалификации демонстрационного (пробного экзамена) на платформе «Демо-экзамен» Национального агентства развития квалификаций <https://demo.nark.ru/> рекомендуется указать на такую возможность с приведением соответствующей гиперссылки.

Вместе с образцами заданий необходимо дать комментарии к выполнению всех используемых в оценочном средстве типов заданий для теоретического этапа, а затем практического этапа профессионального экзамена. Приводимые ниже примеры носят сугубо методический характер.

ЗАДАНИЯ К ТЕОРЕТИЧЕСКОМУ ЭТАПУ

Пример 1. Комментарий к заданию на выбор ответа

Задание № 17

Выберете из предложенного списка супов все супы, которые относятся к заправочным.

☐	бульон с яйцом	☒	солянка рыбная
☒	борщ флотский	☐	суп-пюре из птицы
☒	щи зеленые	☒	рассольник московский
☐	суп-пюре из бобовых	☐	бульон с гренками

Время 01:03 Ответить

Формулировка «выберите ВСЕ супы» предполагает наличие нескольких правильных ответов. Действительно, заправочный суп — это обширная группа супов, объединяемых по способу приготовления - провариванием различных продуктов в мясных, куриных, рыбных и грибных бульонах, овощных отварах и молоке с последующей заправкой овощами (в т.ч. пассерованными), томатным пюре, крупами и др. К ним, безусловно, относятся борщ, щи, солянка, рассольник. К этой категории однозначно не принадлежат бульоны и супы-пюре. Поэтому кликаем мышью на соответствующие квадратики напротив правильных ответов и переходим к следующему заданию.

Пример 2. Комментарий к заданию на выбор ответа

Задание № 7

Укажите какое оборудование не используется для проведения транспортно-технологических операций в реакторном отделении при ТО и Р.

☐	Кран кругового действия (полярный кран)
☐	Гнездо универсальное
☐	Машина перегрузочная МП-1000
☐	Мостовой кран

Время 00:08 Ответить

Это задание на выбор одного ответа – с «подвохом»! Нужно быть внимательным и разглядеть в формулировке частицу «НЕ»! Правильный ответ может дать собственный опыт работы в реакторном отделении и ГОСТ Р 58341.7-2020: ответ – мостовой кран. Кликаем на него и переходим к следующему заданию.

Пример 3. Комментарий к заданию на установление соответствия

Определите соответствие между двумя текстовыми колонками

Установите соответствие между длиной волос и количеством используемого препарата для химической завивки. Соотнесите длину волос из колонки А и количество препарата из колонки Б. Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз.

до 10 см ☐	☐ 100 мл и более
от 10 до 20 см ☐	☐ 70 мл
свыше 20 см ☐	☐ 50 мл
	☐ 30 мл

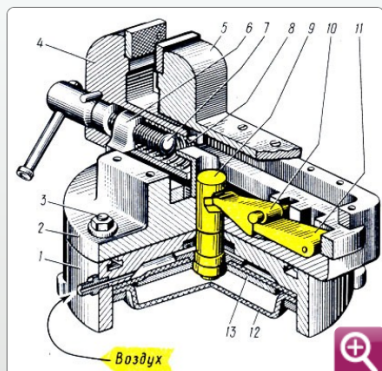
В соответствии с ГОСТ Р 51142–2019 и нормами расхода препаратов и материалов для парикмахерских (Приказ Росбытсоюза от 24.03.1998 N 25) количество препарата для химической завивки в зависимости от длины волос: до 10 см – 50 мл, от 10 до 20 см – 70 мл, свыше 20 см – 100 мл и более. Поэтому, кликнув мышью, соединяем соответствующие кружочки линиями. Кружочек с позицией «30 мл» остается без линии связи – лишний элемент был добавлен разработчиком специально, чтобы не было угадываний. Переходим к следующему заданию.

Пример 4. Комментарий к заданию на установление соответствия

Задание № 3



Укажите номер позиции, соответствующий заданной части пневматических тисков, изображенных на рисунке.



Шток

Каретка

Винт

Неподвижная губка

Подвижная губка

5

7

9

6

4

Время 00:27

Ответить

Перетаскиваем мышью прямоугольники с цифрами на соответствующие места: шток – 9, каретка – 6, винт – 7, неподвижная губка – 5, подвижная губка – 4. Переходим к следующему заданию.

Пример 5. Комментарий к заданию на установление последовательности

Задание № 8



Установите последовательность. Определите последовательность демонтажа двигателя крейцкопфного типа при его капитальном ремонте.

1

При вращении коленчатого вала, вывод шатуна из станины и его изъятие, снятие крейцкопфы и параллели.

2

Поднятие поршня вместе со штоком, поднятие из цилиндра.

3

Отсоединение штока поршня от поперечины крейцкопфа

4

Временное закрепление крейцкопфа на параллели, разбор головных соединений и мотылевого подшипника шатуна.

Время 00:11

Ответить

Опираясь на собственный опыт демонтажа такого двигателя и ОСТ 5Р.4110-2003 переместим прямоугольники с текстом: 1-й – на позицию 4, 2-й оставляем на месте; 3-й – на позицию 1, 4-й – на позицию 3.

Пример 6. Комментарий к заданию с открытым ответом

Задание № 4



Заготовка с отклонением формы 300 мкм после четырех механических операций поступает на сборку с погрешностью формы в 5 мкм. Определите коэффициент технологического наследования.

Время 06:17

Ответить

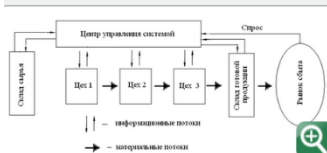
Задание предполагает решение простой задачи и запись ответа в предоставленное поле. Коэффициент технологического наследования (отклонения формы) вычисляется по формуле $K = \frac{\delta_i}{\delta_{i+n}} = \frac{\delta_1}{\delta_5} = \frac{300}{5}$ Ответ: 300/5. Спецификой этого коэффициента является запись именно простой дробью «a/b» (в нашем случае 300/5). Поэтому, преодолевая желание совершить операцию деления с ответом 60, только в таком виде (300/5) мы и заносим наш ответ в поле для записи. Стараемся перед записью и после нее не нажимать пробелы и использовать косую черту только с наклоном вправо.

Пример 7. Комментарий к заданию с открытым ответом

Задание № 6



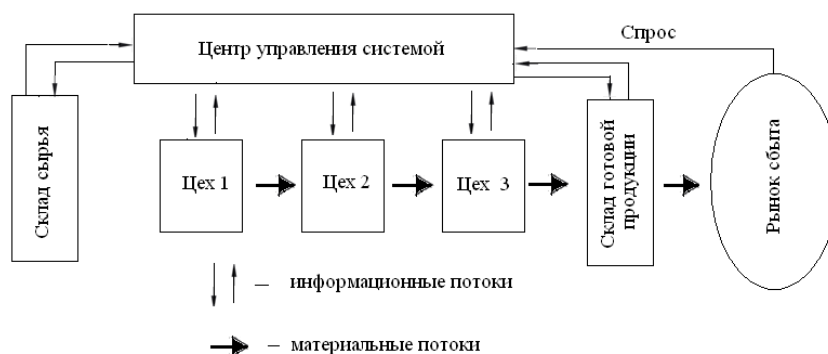
Какая система управления логистическими потоками предприятия изображена на рисунке? Впишите ответ с прописной буквы.



Время 00:08

Ответить

Чтобы лучше разглядеть рисунок, нажмем на значок увеличения в его углу:



На рисунке представлена типичная толкающая производственная логистическая система. Из формулировки вопроса следует, что требуется в текстовое поле вписать имя прилагательное (женского рода к существительному «система») с прописной буквы. Вписываем слово «толкающая». Стараемся это сделать без опечаток и без пробелов перед словом и после него, иначе программа тестирования забракует наш ответ.

ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЭТАПУ

Пример. Комментарий к заданию на выполнение трудовых функций и трудовых действий в реальных условиях

Даже если Вы считаете себя профессионалом экстра-класса, необходимо учитывать, что на экзаменационной площадке Вам придется пользоваться тем оборудованием, инструментом, материалами и той экипировкой, какие имеются в распоряжении ЦОК, а не на каких Вы обучались или какими Вы постоянно пользуетесь на своем рабочем месте и привыкли к ним. Будьте психологически готовы показать свою работу даже в непривычных и некомфортных условиях!

Из форумов в социальных сетях (орфография и пунктуация автора сохранены): «... на практической части или варить образец и там уже начинался полный ад, докапывались к любой мелочи, на тот момент я несколько лет работал на инверторах евт, а у них стояли балластники на которых я толком не мог найти золотую середину по току, электроды выбрал цу-5 какими всегда и варил, но те попались такими что козыряли по полной. Короче - еле сдал. Если бы разрешали приезжать со своим аппаратом, на котором вы всегда работали, со своей маской и своими электродами – но нет, не разрешают...»

Совет: 1) **СТРОГО** соблюдайте **ВСЕ** установленные требования, нормы и регламенты; 2) если это позволяет график и сценарий выполнения задания, не бросайтесь сразу же выполнять сложные операции, выделите сначала очень короткое время для адаптации к непривычным для Вас конкретным маркам и типам средств труда.