

Дополнительная профессиональная программа стажировки составлена в соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», утвержденным приказом №499 Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 года.

Составители:

№ п/п	Фамилия, имя отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Каухова Ирина Евгеньевна	д.фарм.наук, профессор	профессор	Кафедра ПТЛП ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России

Рабочая программа рассмотрена и утверждена Учёным Советом ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России «22» марта 2022 г., протокол № 8.

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ, ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	5
3.УЧЕБНЫЙ ПЛАН	8
4.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	8
5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА.....	9
5.1. Введение	9
5.2. Учебно-тематический план*	9
5.3. Описание модулей курса	10
6.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	10
6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.....	10
6.2. Материально-технические условия реализации	11
6.3. Информационное обеспечение образовательного процесса	12
6.4. Общие требования к организации образовательного процесса	14
7.ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.....	14
8.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	15

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ, ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ

Цель дополнительной профессиональной программы стажировки «**Производство технологической одежды**» (далее Программы) заключается в углублении профессиональных компетенций и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации:

Способность к подготовке и применению технологической одежды в промышленном производстве лекарственных средств.

После освоения программы слушатели могут быть в различной степени задействованы в выполнении следующих трудовых действий:

- подготовка технологической одежды, используемой в промышленном производстве лекарственных средств в помещениях различных классов чистоты
- контроль технологической одежды при промышленном производстве лекарственных средств
- процедура переодевания персонала при работе в чистом помещении

Трудоемкость освоения – 36 академических часов

Основными компонентами программы являются:

- общие положения, включающие цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы.

На обучение по программе могут быть зачислены специалисты по промышленной фармации в области производства лекарственных средств, лица, имеющие среднее или высшее химическое, фармацевтическое, биотехнологическое образование, в том числе профессиональная деятельность которых связана с реализацией технологических этапов производства лекарственных средств. Программа разработана на основании квалификационных требований к фармацевтическим работникам Профстандарта: 26.016 Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 430н (Зарегистрировано в Минюсте России 6 июня 2017 г. N 46966).

Учебный план определяет состав изучаемых тем с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций:

ПК-1. - Способность к подготовке технологической одежды , используемой в промышленном производстве лекарственных средств в помещениях различных классов чистоты

ПК- 2- Способность к процедуре переодевания при работе в чистых помещениях

При реализации программы могут применяться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение.

При реализации программы проводится текущий контроль знаний и итоговая аттестация. Аттестация осуществляется для проверки правильности поэтапного формирования знаний и практических умений у слушателя и оценки соответствия их теоретической и практической подготовки целям программы. Для проведения аттестации используются фонды оценочных средств и материалов, позволяющие оценить степень достижения слушателями запланированных результатов обучения по Программе.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения программы в объеме, предусмотренном учебным планом. Обучающийся, успешно прошедший итоговую аттестацию получает документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Обучение по дополнительной профессиональной программе стажировки «**Производство технологической одежды**» предполагает освоение следующих профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения	Компоненты компетенции
ПК- 1	Способность к подготовке технологической одежды , используемой в промышленном производстве лекарственных средств в помещениях различных классов чистоты	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -требования к технологической одежде, используемой в промышленном производстве лекарственных средств в помещениях различных классов чистоты; -требования к разработке документации по работе с технологической одеждой <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять подготовку технологической

		одежды , используемой в промышленном производстве лекарственных средств в помещениях различных классов чистоты в соответствии с СОП
ПК- 2	Способность к процедуре переодевания при работе в чистых помещениях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процедуру переодевания при работе в чистых помещениях - требования к чистым помещениям и системам воздухоподготовки - принципы валификации и аттестации чистых помещений. Критические точки - источники и пути микробной контаминации на фармацевтическом производстве <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять процедуру переодевания персонала при работе в чистом помещении -разрабатывать СОП по подготовке персонала для работы в чистом помещении

Характеристика профессиональных компетенций специалиста в области производства твердых лекарственных средств, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

- Проводит подготовку технологической одежды , используемой в промышленном производстве лекарственных средств в помещениях различных классов чистоты
- Осуществляет процедуру переодевания при работе в чистом помещении
- Разрабатывает СОП по подготовке технологической одежды и подготовке персонала в промышленном производстве лекарственных средств в помещениях различных классов чистоты

Задачи профессиональной деятельности:

- Подготовка технологической одежды, используемой в промышленном производстве лекарственных средств в помещениях различных классов чистоты
- Подготовка к работе в помещениях различных классов чистоты

Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Таблица 1.1

Наименование программы	Код и наименование компетенции	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации ОТФ и (или) ТФ	
			Обобщенные трудовые функции (ОТФ) из профстандартов	Трудовые функции (ТФ) из профстандартов
1	2	3	4	5
« Производство технологической одежды »	ПК-1 Способность к подготовке технологической одежды , используемой в промышленном производстве лекарственных средств в помещениях различных классов чистоты	26.016 Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 430н (Зарегистрировано в Минюсте России 6 июня 2017 г. N 46966),	Выполнение работ по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств	Ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
	ПК- 2- Способность к процедуре переодевания при работе в чистых помещениях			Контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств

3.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Категория слушателей: специалисты по промышленной фармации, лица, имеющие высшее химическое, фармацевтическое, биотехнологическое образование, в том числе профессиональная деятельность которых связана с производством лекарственных средств

Срок обучения: 36 часов.

Форма обучения: очно-заочная

код	Наименование модулей	всего	В том числе		Виды контроля
			Лекции	Практические занятия, семинары	
1.	Подготовка технологической одежды. Процедура переодевания персонала при работе в чистых помещениях	20	4	16	текущий контроль
2.	Требования к чистым помещениям	15	7	8	текущий контроль
Итоговая аттестация		1			Зачет
Всего:		36	11	24	1

4.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Разделы программы	Продолжительность (1 неделя (6 дней))					
	1	2	3	4	5	6
1. Подготовка технологической одежды. Процедура переодевания персонала при работе в чистых помещениях	4	4	4	2	2	4
2. Требования к чистым помещениям	2	2	2	4	4	1
3. Итоговая аттестация						1

Календарный учебный график составляется индивидуально для каждого потока слушателей в зависимости от контингента обучающихся на каждый поток слушателей в соответствии с указанной трудоемкостью и соблюдением последовательности по каждому разделу курса. Аудиторная трудоёмкость должна составлять **2-4 часов в день (до 6 часов в день)**.

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

5.1. Введение

В последнее десятилетие на фармацевтическом рынке Российской Федерации произошли значительные изменения. Наблюдается рост числа предприятий фармацевтической промышленности, ужесточились требования к производству и качеству лекарственных средств. Повышаются требования к квалификации персонала, к правилам его поведения в чистых помещениях, к качеству технологической одежды.

Программа ориентирована на повышение квалификации кадров, имеющих компетенции в сфере производства лекарств.

5.2. Учебно-тематический план*

Наименование модулей	Вид занятия	Объем час
Модуль 1 Подготовка технологической одежды. Процедура переодевания персонала при работе в чистых помещениях		20
	<i>Лекции</i>	4
	<i>Самостоятельная работа, в т.ч. решение ситуационных задач</i>	4
	<i>Практические занятия</i>	12
Модуль 2 Требования к чистым помещениям		15
	<i>Лекции</i>	7
	<i>Самостоятельная работа, в т.ч. решение ситуационных задач</i>	4
	<i>Практические занятия</i>	4
Итоговая аттестация	Зачет	1
Всего		36

*Предусматривается возможность внесения изменений в содержание учебно-тематического плана в зависимости от контингента слушателей.

5.3. Описание модулей курса

Модуль 1. 1 Подготовка технологической одежды. Процедура переодевания персонала при работе в чистых помещениях

Подготовка и обращение с технологической одеждой. Требования по работе с персоналом. Подготовка персонала. Процедура переодевания персонала при работе в чистых помещениях. Разработка системы документации. Порядок разработки СОП, ведение рабочей документации. Ведение рабочих журналов, работа с дезинфицирующими средствами. Организация материальных потоков.

Модуль 2 Требования к чистым помещениям

Подготовка чистых помещений к работе. Квалификация и аттестация чистых помещений. Критические точки. Микробиологические контаминанты. Требования к чистым помещениям и системам воздухоподготовки.

6.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой программы повышения квалификации, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее 65%.

Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 10%.

6.2. Материально-технические условия реализации

6.2.1 Оборудование общего назначения

Таблица 6.1

№	Наименование	Назначение
	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Для проведения лекционных занятий
	Компьютерный класс (с выходом в Internet)	Для организации самостоятельной работы слушателей

6.2.2 Специализированное оборудование

Не требуется

6.2.3 Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов, для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Таблица 6.3

№	Наименование оборудования	Назначение	Место размещения
1.	Устройство портативное для увеличения DIONOPTICVISION	Предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения	Учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)
2.	Электронный ручной видеоувеличитель BiggerD2.5-43 TV	Предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскопечатного текста	Учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)
3.	Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет РСМ» РМ-6-1 (заушный индиктор)	Портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации	Учебно-методический отдел, устанавливается в мультимедийной аудитории по месту проведения занятий (при необходимости)

6.3. Информационное обеспечение образовательного процесса

6.3.1 Литература

Основная литература:

1. Об утверждении Правил надлежащей производственной практики: приказ Минпромторга России от 14.06.2013 № 916 [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система "КонсультантПлюс»
2. ГОСТ Р ИСО 14644-5-2005. Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 5. Эксплуатация [Электронный ресурс] // / Справочно-правовая система "КонсультантПлюс".
3. Об утверждении Правил надлежащей производственной практики Евразийского экономического союза: решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.2016 г. № 77 [Электронный ресурс] // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

Дополнительная литература (в т.ч. учебная)

1. Производство лекарственных средств. Контроль качества и регулирование: практ. руководство / ред. Ш. К. Гэд; пер. с англ. под ред. В. В. Береговых. — Санкт-Петербург: Профессия, 2013. - 960 с.
2. Современные аспекты системы обеспечения качества на фармацевтическом предприятии : учебное пособие / А.В. Басевич, И. Е.Каухова . - Москва : КноРус , 2019. - 320 с. - ISBN: 978-5-406-07779-5

6.3.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 6.4

№ п/п	Наименование Интернет-ресурса	Краткое описание назначения Интернет-ресурса
1.	ЭБС «Консультант студента» [Электронный ресурс] / ООО «Политехресурс». – Электрон. данные. – URL: http://www.studentlibrary.ru . – Загл. с экрана.	Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" (www.studentlibrary.ru) является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями.
2.	КонсультантПлюс: [справочно-правовая система] / ЗАО "КонсультантПлюс". - [Москва]. - Загл. титул. экрана - Програмный продукт.	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
3.	<u>Евразийская экономическая комис-</u>	Руководство по надлежащей производствен-

	сия: [сайт]- Москва.-URL: http://eec.eaeunion.org/ (дата обращения 10.03.2021). - Текст : электронный	ной практике евразийской экономической комиссии
4.	ЭБС IPR BOOKS: [сайт]: электронная библиотечная система / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа», гл.ред. Е. А. Богатырева — [Саратов]. - URL: http://www.iprbookshop.ru . - Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPRbooks — ведущий поставщик цифрового контента для образовательных учреждений и публичных библиотек. Ресурс активно используется в научной среде — в высших и средних специальных. Уникальная платформа объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу.

Применение информационных технологий

Таблица 6.5.

Цель применения	Способ реализации
Информирование	https://cpks-do.ru/
Консультирование	irina.kaukhova@pharminnotech.com
Контроль	http://cpks.spcpu.ru/
Размещение учебных материалов	http://cpks.spcpu.ru/

Адрес электронной почты преподавателя сообщается слушателям при зачислении на программу повышения квалификации.

6.3.4 Программное обеспечение

Для обеспечения реализации дисциплины используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое лицензионное ПО Windows и MS Office.

ПО для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Таблица 6.6.

№	Наименование ПО	Назначение	Место размещения

1	Программа экранного доступа Nvda	Программа экранного доступа к системным и офисным приложениям, включая web-браузеры, почтовые клиенты, Интернет-мессенджеры и офисные пакеты. Встроенная поддержка речевого вывода на более чем 80 языках. Поддержка большого числа брайлевских дисплеев, включая возможность автоматического обнаружения многих из них, а также поддержка брайлевского ввода для дисплеев с брайлевской клавиатурой. Чтение элементов управления и текста при использовании жестов сенсорного экрана	Компьютерный класс для самостоятельной работы
---	-------------------------------------	---	---

Информационные справочные системы

не требуются

Перечень наборов демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

не требуются

6.4. Общие требования к организации образовательного процесса

По программе предусмотрены лекции и самостоятельная работа. Самостоятельная работа обучающихся включает проработку курса лекций и литературы, выполнение практических заданий, подготовку к итоговой аттестации.

7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

По каждому разделу программы проводится текущий контроль.

Завершается обучение итоговой аттестацией – зачет в виде тестирования по всем разделам программы с целью проверки сформированности заявленных компетенций.

По результатам аттестации выставляется оценка: «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется, если слушатель по результатам итоговой аттестации дал не менее 70 % правильных ответов.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Основным оценочным средством для текущего контроля знаний и итоговой аттестации является тестирование

Примеры тестовых заданий

1. На производственном участке:

- (?) лучше обойтись минимальным количеством персонала, даже если работники перегружены обязанностями.
- (?) для получения допуска к работе работающий должен иметь достаточный практический опыт и любое образование.
- (!) необходимо обеспечить наличие ограниченного количества обученного и квалифицированного персонала, ответственного за все вопросы, касающиеся GMP.
- (?) работник не обязан знать все требования GMP, предъявляемые к тем, кто работает в чистых зонах, если он при выполнении обязанностей никогда не имеет отношения к чистым зонам.

2. При приеме на работу будущий сотрудник должен:

- (?) уже быть ознакомленным с требованиями GMP, т.к. расходы на обучение уменьшаются
- (!) получить начальное обучение требованиям надлежащей производственной практики и инструктаж по методикам исполняемых им операций.
- (?) достаточно легко приспособиваться, чтобы иметь возможность выполнить любое задание, порученное руководством, и осознавать, что за неправильное решение его ждет увольнение
- (?) иметь при себе справку с места регистрации и рекомендации с предыдущего места работы

3. Доступ в производственные зоны, зоны хранения и контроля качества:

- (?) может быть разрешен кому-либо в случае отсутствия риска контаминации продукции
- (!) должен выполняться по установленной процедуре, в том числе при необходимости доступа посторонних лиц
- (?) разрешен работникам, имеющим срочную информацию для персонала, работающего в этих зонах
- (?) разрешен всем гостям и посетителям, и инспекторам, если они приходят в сопровождении высшего руководства

4. Представители ключевого персонала:

- (?) могут делегировать принятие самых сложных решений генеральному директору
- (?) не обязаны иметь специальное высшее образование, если имеют большой опыт в производстве
- (!) должны иметь соответствующее образование и практический опыт работы, чтобы принимать ответственные решения

(?) могут иметь некоторые совместные обязанности с целью подстраховки при выполнении сложных операций и/или принятии ответственных решений

5. Обучение персонала проводится:

- (?) только для некоторых сотрудников, которые потом обучают других на рабочих местах
- (!) согласно утвержденной письменной программе
- (?) только для высшего руководства, ответственного за контроль качества и производство
- (?) для всех сотрудников предприятия по одинаковой программе, не зависимо от рода деятельности и должности

6. В случае увеличения объемов производства на конкретном участке:

- (?) допускается привлечение временных работников без предварительного обучения в том случае, если они не работают непосредственно с продуктом
- (?) допускается привлекать персонал других участков, коротко объяснив ему, что необходимо делать
- (!) для временно привлеченного персонала необходимым является проведение обучения в том объеме, который предусмотрен для постоянного персонала
- (?) допускается заставить имеющийся персонал работать намного больше, чтобы избежать необходимости набора временного персонала

7. Обучение всех работников, сферы производства, хранения и контроля качества продукции:

- (?) должно проводиться лишь при приеме на работу, если работник демонстрирует высокий уровень знаний
- (?) может не проводиться для руководства, т.к. он постоянно совершенствуется в ходе решения конкретных проблем
- (!) должно проводиться регулярно, его результаты и практическая эффективность должна быть оценены
- (?) должно включать исключительно базовые требования с той целью, чтобы каждый раз обращать внимание персонала на необходимость их соблюдения

8. Гигиенические требования к персоналу:

- (?) определяет сотрудник медпункта при осмотре
- (!) должны быть детально изложены в программах по гигиене труда
- (?) не являются предметом программы обучения персонала
- (?) предусматривают прямой контакт рук персонала с продуктом

9. Технологическая одежда должна:

- (!) обладать антистатическими свойствами
- (?) иметь внутренний карман
- (?) пропускать загрязнения
- (?) быть с подкладкой

10. Комплекты технологической одежды с истекшим сроком хранения следует передать на:

- (!) повторную стерилизацию с регистрацией в установленном порядке
 - (?) утилизацию
 - (?) участок твердых лекарственных форм
 - (?) участок мягких лекарственных форм
- 11. В технологии чистых помещений схема «помещение в помещении» используется:**
- (?) только для помещений класса D
 - (?) только для помещений класс C
 - (!) для помещений класса B и зоны A
 - (?) такая схема не применяется
- 12. В чистых помещениях могут быть установлены двери:**
- (?) односекционные
 - (?) двухсекционные
 - (?) раздвижные
 - (!) все перечисленные
- 13. В технологии чистых помещений панельный потолок характеризуется:**
- (?) возможностью демонтажа изнутри чистого помещения
 - (?) малым весом
 - (!) выдерживанием высокой статической нагрузки
 - (?) недостаточной герметичностью
- 14. Последовательность технологических циклов создания наливного полимерного пола:**
- (?) грунтование основания, подготовка основания, основной слой, финишный слой
 - (?) грунтование основания, подготовка основания, финишный слой, основной слой
 - (!) подготовка основания, грунтование основания, основной слой, финишный слой
 - (?) грунтование основания, основной слой, подготовка основания, финишный слой
- 15. Мероприятия, направленные на исключение помещений как источника микробной контаминации:**
- ?) правильная организация производственного процесса
 - !) правильный выбор материалов покрытий стен и потолков
 - ?) организация эффективной очистки оборудования
 - !) эффективная дезинфекция поверхностей
- 16. Мероприятия, направленные на исключение персонала как источника микробной контаминации объектов производства:**
- ?) эффективная дезинфекция помещений
 - !) правильное поведение персонала при выполнении технологических операций
 - ?) эффективная фильтрация воздуха
 - !) соблюдение личной гигиены сотрудников