

АНО ДПО "Образовательный Стандарт"
115230, г. Москва, Варшавское шоссе 42
ОКПО 70002526 | ОГРН 1217700645865 | ИНН/КПП 9726004971/772601001



УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «Образовательный стандарт»



М.В. Зинюкова
«01» сентября 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Актуальные вопросы лабораторной диагностики особо опасных инфекций»

*в рамках системы непрерывного медицинского (фармацевтического) образования
(срок обучения - 72 академических часа)*

**Москва
2025**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Актуальные вопросы лабораторной диагностики особо опасных инфекций»

Программа дополнительного профессионального образования «Актуальные вопросы лабораторной диагностики особо опасных инфекций» разработана для специалистов со средним профессиональным образованием. Является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения в дополнительном профессиональном образовании специалистов при повышении квалификации в системе непрерывного медицинского (фармацевтического) образования.

Актуальность программы. В связи с высокой мобильностью населения в настоящее время заболевания, возникшие в определенном регионе, могут быть перенесены в любую точку мира, стираются понятия «экзотическая инфекция». Происходит постоянная эволюция патогенов и появление новых угроз, что влечет необходимость идентификации особо опасных болезней лаборантами. Таким образом, актуальность заключается в необходимости поддержания постоянной готовности системы здравоохранения к реагированию на непредсказуемые и масштабные биологические угрозы.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Актуальные вопросы лабораторной диагностики особо опасных инфекций» рассчитана на 72 академических часа, разработана с учетом нормативно-правовых актов и охватывает массив знаний, необходимых в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Нормативную правовую основу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24.03.2025 №266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минздравсоцразвития России № 541н от 23.07.2010 «Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих» (Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»);
- Приказ Министерства здравоохранения РФ № 83н от 10.02.2016 «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.08.2012 №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 № 1441 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.07.2020 №473н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием».

Цель заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся:

Курс предназначен для специалистов со средним профессиональным медицинским образованием, имеющим допуск к деятельности по специальности «Лабораторная диагностика».

Требования к образованию слушателей: среднее профессиональное образование по специальности «Лабораторная диагностика».

Срок освоения: 72 академических часа.

Режим занятий: не более 8 академических часов в день.

Оценка качества: итоговая аттестации в форме тестирования на портале дистанционного обучения.

Выдаваемый документ: по окончании курса обучающийся получает удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы слушатель получит:

Знания:

- этапы проведения лабораторного исследования;
- правила взятия, регистрации, транспортировки и хранения биологического материала;
- принципы сортировки биологического материала, методология работы с использованием автоматизированных систем сортировки;
- способы маркировки биологических материалов для лабораторных исследований;
- методы подготовки образцов биологических материалов к исследованию, транспортировке или хранению;
- критерии отбраковки биологического материала.

Умения:

- использовать методику взятия капиллярной крови;
- осуществлять первичную обработку биологического материала, поступившего в лабораторию: маркировку и регистрацию проб биологического материала;
- подготовку проб биологического материала к исследованию, транспортировке или хранению;
- транспортировку биоматериала к месту проведения лабораторных исследований;
- хранить пробы биологического материала с соблюдением необходимых условий;
- отбраковка проб биологического материала, не соответствующего утвержденным критериям;
- подготовить рабочее место и лабораторное оборудование для исследований;
- проведения исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами.

Навыки:

- взятие капиллярной крови для лабораторных исследований;
- проведение приема, предварительной оценки, маркировки, регистрации, обработки и подготовки проб биологического материала к исследованию, транспортировке и хранению;
- проведение отбраковки проб и оформление отбракованных проб;
- проведение приема, регистрации, сортировки и идентификации биоматериала с применением автоматизированных систем;
- проведение обработки биоматериала для получения аналитической пробы, транспортировки и хранения;
- распределение по видам и методам исследований;
- формирование рабочих листов по методикам исследований в электронном виде.

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

Профессиональные компетенции (далее – ПК):

ПК-1 Способность и готовность выполнять процедуры преаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;

ПК-2 Способность и готовность выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;

ПК-3 Способность и готовность выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;

ПК-4 Способность и готовность осуществлять первичную интерпретацию результатов клинических лабораторных исследований;

ПК-5 Способность и готовность проводить контроль качества клинических лабораторных исследований.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы лабораторной диагностики особо опасных инфекций» реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) и электронного обучения (далее – ЭО).

Содержание ДОТ определяется организацией с учетом утвержденных дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность обучения составляет 72 академических часа.

ДОТ носит индивидуальный характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией.

Условия реализации программы с применением ДОТ и ЭО:

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- модули в соответствии с учебным планом, состоящие из лекций, а также итоговый тест;
- фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения образовательной программы (итоговое тестирование);
- итоговая аттестация по курсу проходит в форме тестирования;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- вход на площадку с помощью уникальной связки логин-пароль.

Для организации самостоятельной работы слушателей в АНО ДПО «Образовательный стандарт» используется система дистанционного обучения (СДО), прямая ссылка на ресурс - <https://moodle.schoolppo.ru/login/index.php>.

Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Программа реализуется педагогическими работниками АНО ДПО «Образовательный стандарт». Преподаватели, задействованные в учебном процессе, проходят повышение

квалификации, участвуют в семинарах, научных конференциях и др.

Учебно-методическое обеспечение: по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Актуальные вопросы лабораторной диагностики особо опасных инфекций» разработан учебный план, рабочая программа, лекционный материал, итоговое тестирование по лекционному материалу.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы лабораторной диагностики особо опасных инфекций»

Категория обучающихся:

Курс предназначен для специалистов со средним профессиональным медицинским образованием, имеющим допуск к деятельности по специальности «Лабораторная диагностика».

Требования к образованию слушателей: среднее профессиональное образование по специальности «Лабораторная диагностика».

Форма обучения – заочная с применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения.

Срок освоения: 72 академических часа.

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Лекции	СРС	
1	Общие вопросы лабораторной диагностики	10	8	2	
2	Общеклинические исследования	12	10	2	
3	Лабораторная диагностика особо опасных инфекций	12	10	2	
4	Чума	12	10	2	
5	Сибирская язва	12	10	2	
6	Холера	12	10	2	
	Итоговая аттестация	2	-	2	Итоговое тестирование
	ИТОГО	72	58	14	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы лабораторной диагностики особо опасных инфекций»

Модуль 1. Общие вопросы лабораторной диагностики

Цель и задачи лабораторной диагностики в современной медицине. Виды лабораторных служб: клинико-диагностическая, бактериологическая, биохимическая, иммунологическая и др. Преаналитический, аналитический и постаналитический этапы исследования. Их значение и источники ошибок. Правила взятия, хранения и транспортировки биологического материала. Нормативно-правовая база и обеспечение качества (Внутренний и внешний контроль качества).

Модуль 2. Общеклинические исследования

Клинический анализ крови. Клинический анализ мочи. Анализ кала (копрограмма).

Модуль 3. Лабораторная диагностика особо опасных инфекций

Организация лабораторной диагностики и техника безопасности. Отбор, упаковка и транспортировка материала для исследования. Основные (классические) методы лабораторной диагностики. Современные серологические и молекулярно-генетические методы. Интерпретация результатов

Модуль 4. Чума

Правила взятия, транспортировки и хранения материала. Основные методы лабораторного исследования чумы. Учет результатов и формулировка заключения.

Модуль 5. Сибирская язва

Возбудитель и клиника. Организация лабораторной диагностики и безопасность. Отбор материала и методы лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Оформление заключения.

Модуль 6. Холера

Правила взятия, транспортировки и хранения материала. Ускоренные (экспресс-) методы диагностики. Основные (классические) методы бактериологического исследования. Подтверждающие и серологические методы. Молекулярно-генетические методы. Учет результатов и формулировка заключения.

Итоговая аттестация в форме тестирования на портале дистанционного обучения.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения Форма обучения	Ак. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)	Трудоемкость (ак. часы)
Заочно с применением ДОТ и ЭО	6	6	2 недели	72

ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация обучающихся – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам обучения по ДПП и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы лабораторной диагностики особо опасных инфекций» проводится в форме тестирования.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы лабораторной диагностики особо опасных инфекций» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Выберите один правильный ответ

1. Обязательные компоненты всех иммунохимических (серологических) реакций
 - а) антигены
 - б) комплемент
 - в) цитокины
 - г) антитела
2. Одним из признаков при идентификации культуры возбудителя туляремии является отсутствие роста на:
 - а) на среде Френсиса, среде Мак-Коя и среде Емельяновой
 - б) на обычных питательных средах (мясопептонном агаре (МПА) и бульоне (МПБ))
 - в) на среде, состоящей из рыбно-солевого агара, глюкозо-витаминной добавки и селективной добавки
3. Лабораторная диагностика туляремии у людей, основывается, главным образом, на:
 - а) иммунологических методах
 - б) бактериологических методах
 - в) ПЦР-диагностике
4. Основные дифференциальные признаки, отличающие чумной микроб от псевдотуберкулезного:
 - а) выраженная тенденция к капсулообразованию; способность образовывать пестицин 1 и жгутиковый антиген
 - б) подвижность при росте на полужидких средах; выраженная тенденция к капсулообразованию; выраженная фибринолитическая и плазмокоагулазная активность
 - в) выраженная тенденция к капсулообразованию; способность образовывать пестицин 1, вырабатывать «мышинный токсин»; выраженная фибринолитическая и плазмокоагулазная активность
 - г) подвижность при росте на полужидких средах, способность образовывать жгутиковый антиген, выраженная фибринолитическая и плазмо-коагулазная активность

Критерии оценки ответов обучающегося при 100-балльной системе

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	90-100	5
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	69 и менее	2

Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет