

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ
ГПОУ «БОРЗИНСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ УЧИЛИЩЕ (ТЕХНИКУМ)»
КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

УТВЕРЖДАЮ
ДИРЕКТОР ГПОУ
«БОРЗИНСКОЕ МЕДИЦИНСКОЕ
УЧИЛИЩЕ (ТЕХНИКУМ)»

Т.В. ТЕМЕНЕВА
Т.В. ТЕМЕНЕВА
« 10 » *октября* 2019 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
специалистов со средним медицинским (фармацевтическим) образованием

Цикл: «Современные методы клинических лабораторных исследований»
Форма обучения: очная (с применением дистанционного обучения)

«Рассмотрено»
цикловой комиссией
«Лабораторная диагностика»
Протокол № 2
« 10 » 10 20__ г
Председатель ЦК
Чешева Г.З.
Чешева Г.З.

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора по УР
О.С.
Старицина О.А.

«Согласовано»
Методист ГПОУ «БМУ»
Иванова Н.С.
Иванова Н.С.

Организация разработчик: ГПОУ «Борзинское медицинское училище
(техникум)»

**Рецензия на дополнительную профессиональную программу
повышения квалификации
«Современные методы клинических лабораторных исследований»**

Настоящая дополнительная профессиональная программа (Далее ДПП) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации образовательной программы повышения квалификации специалистов.

Данная программа знакомит слушателей со стандартами лабораторной службы, современными методиками определения компонентов в биологических жидкостях человека, современным лабораторным оборудованием.

Дополнительная профессиональная программа повышения разработана на основании нормативной и методической документации:

- Федеральном законе от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральном законе от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- приказе Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изм. от 15.11.2013 №1244);
- приказе Министерства здравоохранения России 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 программам в образовательных и научных организациях»;
- приказе Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;
- приказе Министерства здравоохранения и социального развития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»;
- письме Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2015 № ВК-1013/06 «Методические рекомендации по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме»;
- методических рекомендациях Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2015 № ВК-1031/06 «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;
- федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная

диагностика, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08. 2014 №970»;

- проекте профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним профессиональным образованием»;
- Общероссийский классификатор занятий, утвержденный Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации А.В.Дворковичем 31 июля 2014 г. № 4970 п.

В программе отражены цели и задачи, требования к результатам освоения специальности. Все разделы ДПП направлены на приобретение знаний и умений. Содержание программы раскрывается в четкой логической последовательности.

Структура дополнительной профессиональной программы включает: паспорт рабочей программы, планируемые результаты обучения, учебный и тематический план, оценку качества освоения ДПП, организационно-методические условия, список литературы и формы аттестации.

Объем учебных часов соответствует рабочему учебному плану по специальности: «Лабораторная диагностика» (повышение квалификации).

Федеральный компонент представлен в полном объеме.

Разработанные формы и методы контроля текущей успеваемости направлены на оценку результатов обучения. Итоговый контроль освоения знаний и умений проводится с использованием контрольно-измерительных материалов (проблемно-ситуационные задачи, задания в тестовой форме.)

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, основной литературы включает современные источники.

Данная программа актуальна и может быть рекомендована для использования при реализации программы подготовки медицинских лабораторных техников (фельдшеров- лаборантов).

Внутренний рецензент:

Согреева И.Ю.  заведующая практическим обучением ГПОУ «БМУ».

**Рецензия на дополнительную профессиональную программу
«Современные методы клинических лабораторных исследований»
(повышение квалификации)**

Представленная дополнительная профессиональная программа (далее ДПП) по специальности: «Современные методы клинических лабораторных исследований» (краткосрочное повышение квалификации) разработана с учетом требований, изложенных в законодательных, нормативных правовых документах Министерства здравоохранения России, Министерства образования России и иных актах, регулирующих дополнительное профессиональное образование медицинских работников со средним медицинским и фармацевтическим образованием и письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. №ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций».

Структура дополнительной образовательной программы соответствует требованию п. 9 приказа Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» и содержит, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, организационно-методические условия, формы аттестации, список литературы

В программе отражены цели и задачи, требования к результатам освоения специальности. Все разделы ДПП направлены на приобретение знаний и умений. Содержание программы раскрывается в четкой логической последовательности.

Федеральный компонент представлен в полном объеме.

Разработанные формы и методы контроля текущей успеваемости направлены на оценку результатов обучения. Итоговый контроль освоения знаний и умений проводится с использованием контрольно-измерительных материалов (задания в тестовой форме.)

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации цикла «Современные методы клинических лабораторных исследований» направлена на совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности специалистов со средним профессиональным образованием по специальности «Лабораторная диагностика» в рамках имеющейся квалификации фельдшер-лаборант (медицинский лабораторный техник). Обновление имеющихся знаний обусловлено повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения медицинскими работниками современных методов решения профессиональных задач, формирования и совершенствования профессиональных знаний, умений и практического опыта.

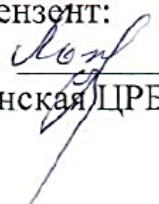
Получение дополнительных знаний, умений и навыков предполагает теоретическую и практическую подготовку, изучение современных технологий оказания медицинских услуг, приобретение профессионального и организаторского опыта для выполнения обязанностей по занимаемой или более высокой должности.

С учетом требований практического здравоохранения региона и реальных условий работы медицинских лабораторных техников (фельдшеров-лаборантов), в программу включена тема «Актуальные вопросы фтизиатрии в Забайкальском крае», как региональный компонент учебного плана.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, основной литературы включает современные источники.

Данная программа актуальна и может быть рекомендована для использования при реализации программы подготовки медицинских лабораторных техников (фельдшеров-лаборантов)

Внешний рецензент:

Лопухова М.Г.  заместитель главного врача по сестринскому делу ГУЗ «Борзинская ЦРБ»

I. Общая характеристика программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации цикла «Современные методы клинических лабораторных исследований» предназначена для повышения квалификации специалистов, имеющих среднее профессиональное образование по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» и свидетельство об аккредитации специалиста или сертификат по специальности «Лабораторная диагностика», без предъявления требований к стажу работы.

Программа составлена с учетом требований, изложенных в законодательных, нормативных правовых документах Министерства здравоохранения России, Министерства образования России и иных актах, регулирующих дополнительное профессиональное образование медицинских работников со средним медицинским и фармацевтическим образованием.

1.1. Цель реализации программы

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные методы клинических лабораторных исследований» является совершенствование профессиональных компетенций, необходимых при осуществлении профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации с учетом современных требований в области лабораторной диагностики.

В результате освоения Программы у слушателя должны быть усовершенствованы компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности, соответствующие **виду профессиональной деятельности**: Осуществление медицинской деятельности в области клинической лабораторной диагностики

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований.

ПК 1.2. Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.

ПК 1.3. Регистрировать результаты общеклинических исследований.

ПК 1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.

ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.

ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.

ПК 2.4. Регистрировать результаты гематологических исследований.

ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и

стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Общие компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях.

ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

В ходе совершенствования указанного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций, медицинский лабораторный техник в рамках требований квалификационной характеристики специалиста «Лабораторная диагностика», выполняющего должностные обязанности медицинского лабораторного техника (фельдшера – лаборанта) в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» должен **знать** :

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических и гематологических исследований;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи;
- морфологию клеточных и других элементов мочи;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;
- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
- морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и другом;
- морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и другом;
- принципы и методы исследования, отделяемого половыми органами.
- теорию кроветворения;
- морфологию клеток крови в норме;
- понятия "эритроцитоз" и "эритропения", "лейкоцитоз" и "лейкопения", "тромбоцитоз" и "тромбоцитопения";
- изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях);
- морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях;
- морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях

должен уметь:

- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок;
- проводить функциональные пробы;
- проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое

исследование;

- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;
- проводить микроскопическое исследование желчи;
- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;
- исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования, определять степени чистоты;
- исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- работать на спермоанализаторах
- производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования;
- готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;
- проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;
- дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду;
- работать на гематологических анализаторах;

1.3. Требования к уровню образования слушателя

К освоению Программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование по специальности «Лабораторная диагностика», и свидетельство об аккредитации специалиста или сертификат по специальности «Лабораторная диагностика» без предъявления требований к стажу работы или свидетельство о первичной аккредитации

1.4. Нормативный срок освоения программы

Срок освоения программы

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа, из них:

теоретические занятия – 44 часа;

практические занятия – 56 часов;

экзамен – 4 часа;

стажировка на рабочем месте- 40 часов;

1.5. Форма обучения:

- очная

1.6. Квалификация: Фельдшер-лаборант, медицинский лабораторный техник, лаборант

II. Требования к содержанию программы

2.1. Учебный план цикла «Современные методы клинических лабораторных исследований»

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	Трудоемкость, часов		
			Теоретиче- ские занятия	Практиче- ские занятия	Стажировка
1	2	3	4	5	6
1	Универсальный модуль 1	22	18	4	
2.	Специальный модуль 2	108	24	44	40
	Общеклинические		16	24	24
	Гематологические		4	16	16
	Изосерологический		4	4	
3.	Универсальный модуль «Медицина катастроф. Неотложная доврачебная помощь»	10	2	8	
4	Форма итоговой аттеста- ции (Экзамен)	4			
	ИТОГО:	144	44	56	40

1. Паспорт программы модуля дисциплины
«Современные методы клинических лабораторных исследований»

1. Содержание модуля дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	1	2	3	4
1	Универсальный модуль 1		22	
1.1	Система и политика здравоохранения РФ	Общие принципы организации здравоохранения в России. Законодательная база в системе здравоохранения РФ. Сертификация и аттестация средних медицинских работников.	2	2
1.2	Экономика и управление лабораторной службы	Лабораторная служба и ее место в системе здравоохранения. Нормативные документы, регламентирующие деятельность лабораторной службы, система оплаты труда. Принцип ведения учетно-отчетной документации в лаборатории. Перспективы развития лабораторной службы в РФ. Роль лаборанта в глобальных, федеральных и территориальных программах оздоровления населения. Санитарно- просветительская работа, формы и средства.	1	2
1.3	Стандартизация в здравоохранении	Стандартизация в здравоохранении. Основные принципы и направления стандартизации в здравоохранении. Профессиональные стандарты. Национальный стандарт РФ Технологии выполнения ПМУ	1	2
1.4	Медицинская этика и деонтология	Основы медицинской этики. История медицинской этики. Категории медицинской этики. Требования, предъявляемые к личности медицинского работника. Этика отношения с пациентами. Некоторые правовые и моральные нормы ответственности медицинских работников. Понятие о субординации в работе лаборанта. Профилактика стресса и формирование иммунитета к стрессу. Психологические основы профилактики соматических заболеваний. Пропаганда здорового образа жизни	2	2
1.5	Накопительная система обучения средних медицинских работников	Основы и содержание накопительной системы обучения средних медицинских работников. Приказ Министерства Здравоохранения Забайкальского края от 2010 г. №434 «О зачетно-накопительной системе повышения квалификации средних медицинских работников учреждений здравоохранения Забайкальского края».	1	

1.6	Непрерывное медицинское образование. Аккредитация специалистов	Модернизация системы дополнительного профессионального образования. Внедрение непрерывного медицинского образования (НМО) в систему постдипломной подготовки специалистов со средним медицинским образованием. Аккредитация специалистов, этапы аккредитации специалистов здравоохранения со средним медицинским образованием	1	
1.7	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Практическое занятие Основные направления развития вычислительной техники, области ее применения. Общие сведения о компьютере. Состав технических средств. Основные направления использования компьютерных технологий в медицине. Автоматизация рабочих мест медицинского персонала с использованием компьютеров. Работа с обучающими программами, с программами тестового контроля знаний, обучающими программами медицинского назначения. Медицинские и лабораторные информационные системы.	4	3
1.8	Техника безопасности в КДЛ	Принципы работы с кислотами, щелочами, легковоспламеняющимися и ядовитыми веществами, электрооборудованием. Меры предосторожности при работе с инфицированным материалом. Обработка лабораторной посуды, оборудования, инструментария, помещений, рабочих мест. Утилизация отработанного материала.	1	2
1.9	Инфекционная безопасность в КДЛ	Профилактика ВИЧ-инфекции, гепатитов. Обеззараживание материалов и инструментария применяемых в КДЛ при взятии крови и работе с биологическим материалом. Основные регламентирующие приказы и инструкции по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов в условиях КДЛ. Особо опасные инфекции, понятия, профилактические и противоэпидемические мероприятия при возникновении особо опасных инфекций. Противочумный костюм, типы костюмов, порядок работы и обеззараживание защитной одежды. Нормативная база.	1	2
1.10	Контроль качества лабораторных исследований	Унификация, контроль качества и стандартизация биохимических методов исследования. Контрольные материалы, требования к ним и использование, стадии проведения внутри лабораторного контроля качества: оценка сходимости результатов измерения, оценка воспроизводимости и правильности результатов измерения, построение контрольных карт.	2	3

1.11	Современные медицинские лабораторные технологии	Международная система единиц СИ. Обозначение размерности показателей лабораторных тестов. Физико-химические методы в лабораторной аналитике. Оптические методы. Электрохимические методы. Физико-биологические технологии. Молекулярно-биологические технологии. Автоматизация клинико-диагностических лабораторных исследований и автоматизированные системы управления в КДЛ.	2	2
1.12	Приготовление растворов для лабораторных исследований	Понятия и способы выражения концентрации растворов, эталоны, стандарты, хранение реактивов. Понятие о количественном и объемном анализе, титрованные растворы. Дозирование растворов. Взвешивание, растворение, перемешивание. Приготовление растворов различной концентрации.	2	3
1.13	Физиология и патология обмена веществ	Понятие «обмен веществ». Механизмы регуляции обмена веществ. Виды. Клиническое значение исследования обменных процессов в организме человека. Взаимосвязь обмена белков, жиров и углеводов, роль печени в обмене веществ.	2	
2	Специальный модуль 2			
2.1	Общеклинические исследования		40	
2.1.1	Исследование мочи	Краткое анатомо-гистологические сведения о мочевыделительной системе. Теория мочеобразования. Правила сбора мочи на общеклинические исследования. Физико-химические свойства мочи. Мочевой синдром при различных заболеваниях.	2	2
		Практические занятия	4	3
		Исследование мочи при различных заболеваниях мочевыделительной системы.		
2.1.2	Исследование содержимого желудочно-кишечного тракта	Краткие анатомо-гистологические сведения о строении ЖКТ. Функции желудка, печени, поджелудочной железы, кишечника. Методы получения желудочного сока, желчи. Общеклинические методы исследования желудочного сока, панкреатического сока, желчи, содержимого кишечника при заболеваниях ЖКТ.	2	3
		Практические занятия	4	
		Копрологические исследования.		
2.1.3	Исследование ликвора	Образование, движение и физиологическая роль спинномозговой жидкости. Способы получения. Физико-химические свойства ликвора, клеточный состав в норме и при патологии.	2	3
2.1.4	Исследование выделений	Анатомо-гистологическое строение серозных полостей. Механизм образования экссудатов, транссудатов. Получение материалов. Физи-	2	3

		ко-химические свойства выпотных жидкостей. Виды экссудатов. Дифференциация выпотов. Клеточный состав и неклеточные элементы.		
		Практическое занятие	4	
		Общеклинический анализ трансудатов и экссудатов.		
2.1.5	Исследование мокроты	Краткие анатомо-физиологические данные о строении органов дыхания. Правила сбора мокроты на общий анализ. Общие свойства мокроты и морфологические элементы мокроты. Мокрота при различных заболеваниях. Бактериоскопическое исследование мокроты. Актуальные вопросы фтизиатрии в Забайкальском крае	2	3
		Практические занятия	4	
		Общеклинический анализ мокроты.		
2.1.6	Исследование отделяемого из женских и мужских половых органов	Морфология и клеточный состав отделяемого женских и мужских половых органов. Определение степени чистоты влагалища. Цитологическое исследование вагинального секрета для определения эстрогенной функции яичников. Исследование эякулята. Урогенитальные инфекции.	2	3
		Практические занятия	2	
		Исследование отделяемого из женских и мужских половых органов при различных заболеваниях мочеполовой системы.		
2.1.7	Лабораторная диагностика микозов	Классификация дерматомикозов. Краткая морфологическая характеристика дерматомикозов. Взятие и обработка материала для микроскопического исследования.	2	3
		Практическое занятие	2	
		Исследование и идентификации элементов гриба в микроскопических препаратах.		
2.1.8	Гельминтологические исследования	Общие принципы классификации паразитарных заболеваний. Гельминтозы и методы их диагностики. Правила взятия материала на анализ. Простейшие, паразитирующие у человека. Методы лабораторной диагностики.	2	3
		Практические занятия	4	
		Дифференциальная диагностика гельминтов и их яиц. Дифференциальная диагностика простейших.		
		Стажировка	24	3
2.2	Гематологические исследования		20	

2.2.1	Современные гематологические исследования	Современное представление о кроветворении. Гемопоз. Изменения гематологических показателей при анемиях, лейкозах, инфекционных и воспалительных заболеваниях, гемобластозах. Современные методы проведения гематологических исследований. Клиническое значение общего анализа крови.	4	2
		Стажировка	16	3
		Проведение общего анализа крови. Подсчет лейкоцитарной формулы в норме и при патологии. Изучение морфологических изменений эритроцитов при анемиях. Изменения в показателях крови при лейкозах		
2.3	Изосерологические исследования		8	
2.3.1	Оценка иммунного и воспалительного процесса	Белки острой фазы и классы иммуноглобулинов в крови, свойства иммуноглобулинов. Диагностическое значение и методы исследования иммунного и воспалительного процесса.	2	2
2.3.2	Антигены клеток крови	Антигены и группы крови, система АВО. Ошибки при определении групп крови. Современные методы определения группы крови системы АВО, резус фактора.	2	2
		Практические занятия	4	
		Определение группы крови, резус фактора		
3	Универсальный модуль 3		2/8	
3.1	Медицина катастроф	Определение понятий «чрезвычайные ситуации» и «катастрофа» Медико-тактическая характеристика чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защита населения и территории от ЧС природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий ЧС. Служба медицины катастроф, ее задачи, структура на федеральном и территориальном уровне. Основные принципы организации медицинского обеспечения населения при ЧС. Формирование экстренной медицинской помощи, обязанности медицинских работников при ЧС в зависимости от фазы развития. Основы сердечно-легочной реанимации. Доврачебная медицинская помощь при неотложных состояниях и острых заболеваниях, травмах, травматическом шоке, кровотечениях, ожогах, отравлениях.		3
		Практические занятия	8	3

		Доврачебная неотложная помощь пострадавшим с кровотечением, геморрагическим шоком и в коматозном состоянии. Доврачебная неотложная помощь при травмах и травматическом шоке. Основы сердечно-легочной реанимации.		
	Экзамен		4	
		Итого	144	

3.2. Формы промежуточной и итоговой аттестации

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется преподавателями в процессе обучения.

Текущий контроль по темам проводится в форме тестирования с использованием ИКТ, собеседования, решения ситуационных задач, материалов стажировки.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в заключение освоения ДПП в форме тестового контроля.

Целью итоговой аттестации является установление соответствия достижения цели освоения ДПП: углубленное изучение теоретических знаний и овладение практическими умениями и навыками, необходимых для профессиональной деятельности. Результаты тестирования вносятся в «Итоговую (зачетную) ведомость».

Критерии оценки решения проблемно-ситуационной задачи

Отметка 5 (отлично) – комплексная оценка предложенной ситуации, знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий, последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций, в соответствии с алгоритмами действий.

Отметка 4 (хорошо) – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий, логическое обоснование дополнительных теоретических вопросов педагога, последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций.

Отметка 3 (удовлетворительно) – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций.

Отметка 2 (неудовлетворительно) – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к неправильным результатам лабораторных исследований.

Критерии оценки устного ответа (собеседования)

Оценка «5» отлично - Слушатель полно излагает изученный материал, дает правильное определение ключевых понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести

примеры из собственной практики; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения нормативной документации.

Оценка «4» хорошо - слушатель даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала

Оценка «3» удовлетворительно - обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» неудовлетворительно – слушатель обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке ключевых определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Критерии оценки освоения практических навыков и умений (стажировка)

Стажировка организуется в медицинской организации по месту работы слушателя. Стажировка носит индивидуальный характер и предусматривает самостоятельную работу слушателя в производственных условиях: изучение организации и методики работ медицинского лабораторного техника (фельдшера – лаборанта), лаборанта, совершенствование профессиональных навыков, самостоятельную работу с учебными изданиями. При прохождении стажировки слушатель ведёт «Дневник прохождения стажировки».

Отметка 5 (отлично) - рабочее место оснащается с соблюдением всех требований к подготовке для выполнения манипуляций, практические действия выполняются последовательно в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляции, соблюдаются все требования к безопасности пациента и медицинского персонала, выдерживается регламент времени, в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологического режима, все действия обосновываются. Слушатель правильно интерпретирует полученные результаты исследований.

Отметка 4 (хорошо)- рабочее место не полностью самостоятельно оснащается для выполнения практических манипуляций, практические действия выполняются последовательно, но неуверенно, соблюдаются все требования безопасности пациента и медицинского персонала, нарушается регламент времени, рабочее место убирается в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологического режима, все действия обосновываются с уточняющимися вопросами педагога. Слушатель правильно интерпретирует полученные результаты исследований, может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.

Отметка 3 (удовлетворительно) - рабочее место не полностью оснащается для выполнения практических манипуляций, нарушен алгоритм выполне-

ния, действия не уверенные, для обоснования действия необходимы наводящие и дополнительные вопросы и комментарии педагога, соблюдаются все требования к безопасности пациента и медицинского персонала, рабочее место убирается в соответствии с требованиями санитарно-эпидемического режима. Слушатель ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.

Отметка 2 (неудовлетворительно) – слушатель затрудняется с подготовкой рабочего места, слушатель не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием, нарушаются требования эпидемического режима, техники безопасности при работе с аппаратурой с используемыми материалами

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ДПП и (или) отчисленным из училища, выдается справка об обучении или о периоде обучения, по самостоятельно установленному училищем образцу.

Критерии оценки тестового контроля

Для итогового контроля разработан банк тестовых заданий. Экзамен проводится с применением программы «Система тестирования 2.3.» - редактор тестов 2.3.065 (с) 2003 г. (Разработчик – профессиональный лицей № 1, г. Пермь.) Слушатель выполняет 100 тестовых заданий.

Процент результативности (правильных ответов)	Балл (оценка)	
95 +100%	5	Отлично
85 + 94%	4	Хорошо
70-84%	3	Удовлетворительно
менее 70%	2	Неудовлетворительно

3.3 Контроль и оценка результатов освоения дополнительной профессиональной программы «Современные методы клинических лабораторных исследований»

По результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Современные методы клинических лабораторных исследований» (**усовершенствование**) выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Результаты обучения (повышение уровня профессиональных компетенций)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Готовить рабочее место для проведения лабораторных общеклинических исследований	- умение грамотно и правильно готовить рабочее место в соответствии с методиками общеклинических исследований - умение правильно организовывать рабочее место для проведения общеклинических исследований	-Тестирование. -Решение ситуационных задач. -Отработка практических навыков (стажировка)
ПК 1.2.Проводить лабораторные общеклинические исследования биологических материалов; участвовать в контроле качества.	-умение грамотно и правильно проводить в соответствии с методиками: исследования мочи, мокроты, спинномозговой жидкости, экссудатов и транссудатов, дуоденального содержимого, копрологические исследования; -умение правильно осуществлять контроль качества в соответствии с нормативными документами	-Тестирование. -Решение ситуационных задач. -Отработка практических навыков (стажировка)
ПК 1.3 Регистрировать результаты лабораторных общеклинических исследований	- грамотно и точно оформлять и регистрировать медицинскую документацию	- Тестирование. -Решение ситуационных задач. -Отработка практических навыков (стажировка)
ПК1.4. Проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	- умение грамотно и правильно утилизировать отработанный материал -умение грамотно и правильно проводить дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами, СанПиН	- Тестирование. -Решение ситуационных задач. -Отработка практических навыков (стажировка)

ПК 2.1. Готовить рабочее место для проведения лабораторных гематологических исследований.	- умение грамотно и правильно готовить рабочее место в соответствии с методиками гематологических исследований - умение правильно организовывать рабочее место для проведения гематологических исследований	- Тестирование. -Решение ситуационных задач. -Отработка практических навыков (стажировка)
ПК 2.2. Проводить забор капиллярной крови.	-умение грамотно и правильно проводить забор капиллярной крови в соответствии с методикой	- Тестирование. -Решение ситуационных задач. -Отработка практических навыков (стажировка)
ПК 2.3. Проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования; участвовать в контроле качества.	- умение грамотно и правильно проводить общий анализ крови и дополнительные гематологические исследования в соответствии с методикой - умение правильно осуществлять контроль качества в соответствии с нормативными документами	- Тестирование. -Решение ситуационных задач. -Отработка практических навыков (стажировка)
ПК 2.4. Регистрировать результаты гематологических исследований.	- грамотно и точно оформлять и регистрировать медицинскую документацию	- Тестирование. -Решение ситуационных задач. -Отработка практических навыков (стажировка)
ПК 2.5. Проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	- умение грамотно и правильно утилизировать отработанный материал -умение грамотно и правильно проводить утилизацию капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты в соответствии с нормативными документами, СанПиН	- Тестирование. -Решение ситуационных задач. -Отработка практических навыков (стажировка)

Основные показатели оценки результата
Формы и методы контроля и оценки

Результаты обучения (повышение уровня общих компетенций)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность	- Обоснованность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач. - Эффективность и качество проведения лабораторных исследований. - Обоснованность применения методов и способов решения профессиональных	Тестирование Собеседование
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- Точность и скорость оценки ситуации и принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении лабораторных исследований. - Адекватность и обоснованность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях.	Тестирование Собеседование
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального	- Грамотность и скорость нахождения и использования необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Тестирование Собеседование
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности медицинского лабораторного техника. - работа на высокотехнологическом ла-	Тестирование Собеседование.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителя-	- Эффективность взаимодействия и общения с коллегами и руководством лаборатории (больницы) и потребителями. - Аргументированность в отстаивании своего мнения на основе уважительного	Тестирование Собеседование
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- Точность и скорость оценки ситуации и принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении гематологических исследований. - Адекватность и обоснованность принятия решения в стандартных и	Тестирование Собеседование
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	- Эффективность планирования повышения своего личностного и профессионального уровня развития. - Своевременность планирования прохождения повышения квалификации.	Тестирование Собеседование
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятель-	- Рациональность и своевременность использования современных технологий при гематологических исследованиях.	Тестирование Собеседование
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культур-	- Бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям народа. - Толерантность по отношению к представителям социальных, культурных и религиозных	Тестирование Собеседование
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и	- Бережное отношение к окружающей среде и Соблюдение природоохранных мероприятий. - Соблюдение правил и норм взаимоот-	Тестирование Собеседование
ОК 12. Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состоя-	- Своевременность и правильность оказания первой медицинской помощи при неотложных	Тестирование Собеседование
ОК 13. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекцион-	- Рациональность и правильность организации рабочего места с соблюдением необходимых требований по охране труда, производственной санитарии, инфекционной и противопо-	Тестирование Собеседование

ОК 14. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения	- Пропаганда и ведение здорового образа жизни с целью укрепления здоровья, профилактики заболеваний, достижения жизненных и профессиональных целей	Тестирование Собеседование
--	--	-------------------------------

IV. Требования к условиям реализации программы

4.1. Требования к кадровому обеспечению программы

Требования к квалификации педагогических кадров: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Лабораторная диагностика", сертификат специалиста «Лабораторная диагностика» и опыт практической деятельности по специальности.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы:

- *оборудованного учебного кабинета:*
 1. стол и стул преподавателя
 2. учебные столы и стулья для студентов
 3. учебная доска, мел или маркер
 4. книжный шкаф для методических пособий
 5. вытяжной шкаф
 6. микроскопы
 7. микропрепараты
 8. бланки анализов
 9. лабораторная посуда
 10. лабораторные приборы и аппараты
- *технического средства обучения:*
 1. персональный компьютер/ноутбук
 2. мультимедийный проектор
 3. экран
 4. электронно-образовательные ресурсы по тематике цикла
- *информационных средств обучения:*
 1. учебные пособия
 2. справочники
 3. тестовые задания
 4. учебно-методические пособия
- *изобразительные пособия:*
 1. схемы,
 2. таблицы

4.3. Требования к информационному обеспечению программы

1. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» №323 от 21.11.11г.
2. Отвагина Т.В. Неотложная медицинская помощь. - Ростов н/Д.: Феникс, 2015
3. Володин А.В., Широкова Т.В., Тухватуллин Р.Р. Учебное пособие «Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. Дезинфекция, предстерилизационная очистка и стерилизация изделий медицинского назначения, правила работы со стерильным материалом. Обработка рук медицинского персонала. Профилактика ВИЧ-инфекции», 2018 г.
4. Иванова Е.В., Лылова В.И. «Медицина катастроф. Неотложная медицинская помощь», 2019 г.
5. Генис, Д. Е. Медицинская паразитология. - СПб., 2017 г.
6. Иванов, А.А. Клиническая лабораторная диагностика: Учеб.пособие. - СПб.: 2017 г.
7. Суржикова, Г.С. Анемии: этиология, патогенез, клиника и лабораторная диагностика: учебное пособие. - Томск: ТГУ, 2014 г.

Электронная библиотека:

Информационные системы электронных образовательных ресурсов (ЭОР) открытого доступа в сети Интернет

- 1.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР, <http://fcior.edu.ru>);
- 2.Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (ИС "Единое окно", <http://window.edu.ru>)
- 3.Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru>).
- 4.Методические указания к дезинфицирующим средствам, нормативные документы; <http://dezsredstva.ru/>
- 5.Нормативные документы; <http://www.consultant.ru/> ;<http://www.recipe.ru/>; <http://www.med-pravo.ru>

Законодательство Российской Федерации:

- 1.Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012г.
2. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323 от 21.11.11г.
3. Приказ МЗ РФ № 380 от 25.12.1997 г. «О состоянии и мерах по совершенствованию лабораторного обеспечения диагностики и лечения пациентов в учреждениях здравоохранения российской федерации»
4. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 52623.2-2015 Технологии выполнения простых медицинских услуг.
5. Оценочные листы (чек-листы) для оценивания практических навыков (умений) в рамках второго этапа первичной аккредитации специалистов со

средним профессиональным образованием 31.02.03 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Слушатели имеют возможность широкого доступа к информационно-методическим материалам и библиотечному фонду училища.