

Федеральное государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Всероссийский учебно-научно-методический центр
по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ ДПО ВУНМИЦ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной
и научно-методической работе

ФГБУ ДПО ВУНМИЦ Минздрава России
Т.А. Акмаева



«01» сентября 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Гистологические методы исследований
в патологоанатомических отделениях и прозекторских»**

Москва – 2020

Составитель

Силкина Людмила Федоровна – заместитель начальника отдела дополнительного профессионального образования ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России.

Рассмотрена на заседании отдела непрерывного профессионального медицинского и фармацевтического образования ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России, протокол от «01» сентября 2020 г. №4.

Одобрена к реализации Советом Центра, протокол от «01» сентября 2020 г. №56.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских» предназначена для совершенствования профессиональных компетенций фельдшера-лаборанта, лаборанта, медицинского технолога в области проведения гистологических методов исследований, необходимых при осуществлении профессиональной деятельности.

Программа составлена с учетом требований, изложенных в Федеральных законах, законодательных документах Минздрава России, Минобрнауки России и иных актах, регулирующих дополнительное профессиональное образование специалистов со средним медицинским образованием.

© ФГБУ ДПО ВУНМЦ Минздрава России, 2020 г.

Содержание

Стр.

Пояснительная записка	4
I. Общая характеристика Программы	
1.1 Цель реализации Программы	6
1.2 Планируемые результаты обучения	6
1.3 Требования к уровню образования слушателя	11
1.4 Нормативный срок освоения Программы	11
1.5 Форма обучения	11
1.6 Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей	11
II. Требования к содержанию Программы	
2.1 Учебный и учебно-тематический планы	15
2.2 Календарный учебный график	17
2.3 Содержание программы учебных модулей	
2.3.1 УМ 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»	17
2.3.2 ПМ 1 «Гистологические методы исследований»	23
III. Формы аттестации уровня качества освоения Программы	
3.1 Требования к промежуточной и итоговой аттестации	30
3.2 Процедура оценивания результатов освоения Программы	30
3.3 Оценивание результатов обучения	32
3.4 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения Программы	34
IV. Организационно-педагогические условия реализации Программы	
4.1 Требования к кадровому обеспечению Программы	34
4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Программы	34
4.3 Требования к информационному обеспечению Программы	36

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских» (далее – Программа) составлена с учетом требований, изложенных в

Федеральном законе от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 1 апреля 2020 года);

приказе Минздрава России от 05.06.1998 г. № 186 «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием» (с изменениями на 5 августа 2003 года);

приказе Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»;

приказе Минздрава 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»;

приказе Минздрава России от 10.02.2016 № 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием»;

приказе Минздрава России от 02.06.2016 № 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» (с изменениями на 20 января 2020 года);

приказе Минздрава России от 22.12.2017 № 1043н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов» (с изменениями на 31 октября 2019 года);

приказе Минздрава России от 24.03.2016 № 179н «О Правилах проведения патологоанатомических исследований» (с изменениями на 25 марта 2019 года; зарегистрировано в Минюсте России 14.04.2016, регистрационный № 41799);

приказе Минздрава России от 01.04.2016 № 199н «Об утверждении Правил надлежащей лабораторной практики» (зарегистрировано в Минюсте России 15.08.2016, регистрационный № 43232).

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских» направлена на совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности специалистов, имеющих среднее профессиональное образование по специальности «Лабораторная диагностика», «Медико-профилактическое дело» в рамках имеющейся квалификации один раз в пять лет.

При освоении Программы совершенствование компетенций предполагается в процессе овладения практическими умениями и знаниями, которые необходимы фельдшеру-лаборанту, медицинскому лабораторному технику, медицинскому технологу, лаборанту в соответствии с квалификационными требованиями.

Освоение Программы предполагает теоретическую подготовку, изучение современных медицинских технологий, совершенствование профессиональных умений для выполнения профессиональных обязанностей по занимаемой должности.

Общая характеристика Программы содержит цель реализации Программы, планируемые результаты обучения, требования к уровню образования слушателя, нормативный срок освоения Программы, форму обучения, характеристику квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей.

Требования к содержанию Программы предполагают наличие учебного плана, календарного учебного графика, учебно-тематического плана, программ учебных модулей. Формы аттестации уровня качества освоения Программы включают требования к промежуточной и итоговой аттестации, процедуру оценивания результатов освоения Программы, перечни теоретических вопросов, практических работ и манипуляций для подготовки к экзамену, форму документа, выдаваемого по результатам освоения Программы.

В перечень требований к организационно-педагогическим условиям реализации Программы входят требования к кадровому обеспечению Программы, требования к минимальному материально-техническому обеспечению Программы, требования к информационному обеспечению Программы.

I. Общая характеристика Программы

1.1 Цель реализации Программы

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских» является совершенствование профессиональных компетенций в области проведения гистологических методов исследований населения, необходимых при осуществлении профессиональной деятельности фельдшера-лаборанта, лаборанта, медицинского технолога.¹

1.2 Планируемые результаты обучения

В результате освоения Программы у слушателя должны быть усовершенствованы компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности:

ОК-1 Готовность к взаимодействию в профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых документов, ведению медицинской документации с использованием информационных технологий;

ОК-2 Готовность к обеспечению безопасной среды для пациента и персонала;

ОК-3 Способность и готовность оказывать первую помощь в экстренной форме;

ПК-1 Способность проводить лабораторные гистологические исследования.

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от г. № 179н «Об утверждении Правил проведения патологоанатомических исследований» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 апреля 2016 г., регистрационный № 41799)

Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1 апреля 2016 № 199н «Об утверждении Правил надлежащей лабораторной практики» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 15 августа 2016, регистрационный № 43232)

Таблица 1 – Процедура совершенствования профессиональных компетенций при освоении Программы «Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских»

№ п/п	Совершенствуемые компетенции, необходимые для профессиональной деятельности	Знания	Умения	Практические навыки
Универсальный модуль 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»				
1	ОК-1 Готовность к взаимодействию в профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых документов, ведению медицинской документации с использованием информационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> – содержание основных федеральных и региональных нормативных документов, регламентирующих деятельность среднего медицинского персонала; – права пациента на получение медицинской помощи в соответствии с действующим законодательством; – требования Положения об аккредитации специалистов; – особенности общения и его виды в профессиональной деятельности среднего медицинского работника; – сущность и причины межличностных конфликтов; – сущность и причины синдрома профессионального выгорания, их профилактику и реабилитацию; – технические средства и программное обеспечение для ведения электронного документооборота; – понятие, форматы, особенности электронного документа; – виды медицинской документации на электронном носителе, порядок внесения информации; 	<ul style="list-style-type: none"> – применять нормативно-правовые акты системы здравоохранения в своей профессиональной деятельности; – обеспечивать права пациента на медицинскую помощь в соответствии с действующим законодательством; – готовить документы для представления в аккредитационную комиссию; – выстраивать коммуникации в ходе профессиональной деятельности с соблюдением этических и психологических принципов; – обеспечить бесконфликтное профессиональное общение; – проводить профилактику и реабилитацию синдрома профессионального выгорания; – владеть техническими средствами и программным обеспечением для ведения документооборота на электронном носителе; – вносить информацию в электронные формы учетно-отчетной медицинской документации; – обеспечить достоверность и полноту предоставляемой информации. 	

№ п/п	Совершенствуемые компетенции, необходимые для профессиональной деятельности	Знания	Умения	Практические навыки
2	ОК-2 Готовность к обеспечению безопасной среды для пациента и персонала	<ul style="list-style-type: none"> – принципы мониторинга безопасности диагностикумов, химических веществ, красителей и медицинских изделий; – требования к хранению, применению и учету химические вещества, красители и медицинских изделий; – нормы санитарно-противоэпидемического режима в подразделении медицинской организации; – меры профилактики внутрибольничного заражения пациентов и медицинского персонала; – виды, методы, способы дезинфекции; – химические и физические средства обеззараживания; – требования к сбору, упаковке и перемещению медицинских отходов к местам временного хранения; – требования охраны труда и правила безопасности в профессиональной деятельности; – основы профилактики профессиональных заболеваний медицинских работников; – принципы медицинской эргономики и правила биомеханики в профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> – выявлять нежелательные побочные действия лекарственных препаратов и медицинских изделий; – выполнять требования к хранению, применению и учету использованных и медицинских изделий; – выполнять профилактические мероприятия инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в подразделении медицинской организации; – проводить контроль и оценку качества дезинфекции объектов, поверхностей и медицинских изделий; – проводить дезинфекцию, сбор, использованных расходных материалов и медицинских изделий; – выполнять требования охраны труда и правила безопасности в профессиональной деятельности; – использовать приемы и средства безопасного перемещения грузов; – использовать средства индивидуальной защиты – 	
3	ОК-3 Способность и готовность оказывать первую помощь в экстренной форме	<ul style="list-style-type: none"> - правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании первой помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни; - правила и порядок сбора жалоб пациентов 	<ul style="list-style-type: none"> - проводить первичный осмотр пациента и оценку безопасности условий для оказания медицинской помощи, осуществлять вызов врача, скорой медицинской помощи, других специальных служб самостоятельно или 	

№ п/п	Совершенствуемые компетенции, необходимые для профессиональной деятельности	Знания	Умения	Практические навыки
		<p>(их законных представителей);</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы физикального исследования пациента (осмотр, пальпация); - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; - порядок оказания первой помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); - порядок применения подручных средств медицинских изделий при оказании первой помощи в экстренной форме; - правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании первой помощи в экстренной форме, порядок передачи бригаде скорой медицинской помощи 	<p>через других лиц;</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания первой помощи в экстренной форме; - проводить физикальное исследование пациента (осмотр, пальпация); - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; - оказывать первую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)); - применять подручные средства и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме; - осуществлять наблюдение и контроль состояния пациента (пострадавшего), измерять показатели жизнедеятельности, поддерживать витальные функции 	
Профессиональный модуль 1 «Гистологические методы исследований»				
4	ПК-1 Способность проводить лабораторные гистологические исследования	<ul style="list-style-type: none"> – основы микробиологии; – признаки инфекционных заболеваний; – влияние биологических факторов на результаты исследований ; – методы забора биологического 	<ul style="list-style-type: none"> – проводить исследования биохимические, гематологические, цитологические, иммунологические, токсикологические, медико-генетические; 	

№ п/п	Совершенствуемые компетенции, необходимые для профессиональной деятельности	Знания	Умения	Практические навыки
		<p>материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> – морфологию: яиц и паразитов основных видов гельминтов, бактерий, элементов крови на всех этапах развития; – методы приготовления реактивов и растворов для проведения исследований; – правила дезинфекции отработанного материала; – правила эксплуатации лабораторной аппаратуры; – причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; – значение стерилизации в профилактике внутрибольничных инфекций, ее организацию в медицинских организациях; – основы здорового образа жизни; основы общей гигиены и производственной санитарии; 	<ul style="list-style-type: none"> – осваивать новое оборудование и новые методики исследований; – проводить контроль качества лабораторных исследований; – использовать мероприятия по повышению точности и надежности исследований; – проводить химические макро- и микроскопическое исследования биологического материала крови, желудочного содержимого, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей; – проводить исследование биологических материалов, гельминто-овоскопическое исследование; – проводить контроль качества выполняемых исследований; – обеспечивать точность и надежность анализов; – вести здоровый образ жизни; – соблюдать принципы гигиены и производственной санитарии 	

1.3 Требования к уровню образования слушателя

К освоению Программы допускаются специалисты, имеющие среднее профессиональное образование по специальности «Лабораторная диагностика» без предъявления требований к стажу работы (далее – слушатели, обучающиеся).

1.4 Нормативный срок освоения Программы

Срок освоения Программы – 4 недели.

Объем Программы – 144 академических часа.

1.5 Форма обучения

Форма обучения – очная, с возможным применением элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Режим обучения – 36 часов в неделю.

1.6 Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей

Медицинский технолог²

Должностные обязанности. Проводит самостоятельно сложные исследования с использованием новейших технологий: биохимические, гематологические, цитологические, иммунологические, токсикологические, медико-генетические. Осваивает новое оборудование и новые методики исследований. Проводит контроль качества лабораторных исследований и разрабатывает мероприятия по повышению точности и надежности анализов. Дает качественную и количественную оценку объекта исследований. Регистрирует проведенные исследования и ведет учетно-отчетную документацию. Организует работу среднего и младшего медицинского персонала лаборатории. Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, действующие в сфере здравоохранения; основы лабораторной диагностики основных заболеваний важнейших органов и систем человека; организацию внутри- и межлабораторного контроля качества лабораторных исследований; основы комплексного подхода к лабораторному обследованию больного; методы забора материала и морфологию исследуемых элементов;

² Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2010, регистрационный № 18247)

современные методы лабораторных исследований; устройство и правила эксплуатации аппаратуры по профилю работы; нормальные и патологические показатели результатов исследования; признаки типовых патологических процессов в органах и тканях; общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики основных лекарственных средств; режим работы с возбудителями инфекционных заболеваний по профилю работы, а также по карантинным заболеваниям; методы приготовления реактивов и растворов для проведения исследований; правила дезинфекции отработанного материала; причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; основы здорового образа жизни; основы общей гигиены и производственной санитарии; основы микробиологии; влияние биологических факторов на результаты исследований; влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских процедур на результаты исследований; основные требования к организации делопроизводства в клиничко-диагностических лабораториях; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Фельдшер-лаборант (медицинский лабораторный техник)

Должностные обязанности. Проводит самостоятельно химические макро- и микроскопическое исследования биологического материала крови, желудочного содержимого, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, исследование отделяемого, гельминтно-овоскопическое исследование, используя методы исследования геморрагического синдрома, технику бактериологических и серологических исследований. Проводит контроль качества выполняемых исследований, обеспечивает точность и надежность анализов. Ведет необходимую учетно-отчетную документацию. Выполняет мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима в медицинской организации, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов с целью предупреждения возможного заражения при взятии крови (гепатит, ВИЧ-инфекция). Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, действующие в сфере здравоохранения; методы забора биологического материала, морфологию: яиц и паразитов основных видов гельминтов, элементов крови на всех этапах развития от гемоцитобластов до зрелых форм, паразитов крови, основных клеточных элементов - лейкоцитов, мезотемов и макрофагов, гонококков, бледной спирохеты, стрептобациллы и трихомонад; инфекционные заболевания по своему профилю, а также по карантинным заболеваниям; методы приготовления реактивов и растворов для проведения исследований; правила дезинфекции отработанного материала; правила эксплуатации лабораторной аппаратуры; причины и условия

возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; значение стерилизации в профилактике внутрибольничных инфекций, ее организацию в медицинских организациях; основы здорового образа жизни; основы общей гигиены и производственной санитарии; основы микробиологии; влияние биологических факторов на результаты исследований; основные требования к организации делопроизводства в клинико-диагностических лабораториях; организацию работы в клинико-диагностических лабораториях; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы медицины катастроф; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Лаборант

Должностные обязанности. Проводит лабораторные исследования под руководством врача - специалиста и самостоятельно подготавливает для их проведения лабораторную аппаратуру, реактивы, химическую посуду, питательные среды, красящие и дезинфицирующие растворы. Принимает и регистрирует биологический материал, поступивший на исследование, проверяет соответствие его упаковки и времени доставки необходимым требованиям. Проводит стерилизацию лабораторного инструмента, посуды и т.п. Передает результаты исследований врачу. Ведет необходимую учетно-отчетную документацию. Осуществляет мероприятия по соблюдению правил асептики и антисептики, условия стерилизации инструментов с целью предупреждения возможного заражения при взятии крови (гепатит, ВИЧ-инфекция). Оказывает доврачебную помощь при неотложных состояниях.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, действующие в сфере здравоохранения; основы санитарно-микробиологических исследований; методы общеклинических, биохимических, гематологических и цитологических лабораторных исследований; методы санитарно-гигиенических исследований объектов внешней среды; санитарно-гигиенические нормы и режим работы лаборатории; технику проведения лабораторных исследований с использованием лабораторной аппаратуры; причины и условия возникновения преаналитических и аналитических погрешностей при проведении лабораторного анализа; правила организации и стерилизации в медицинских организациях и ее значение в профилактике внутрибольничных инфекций; основы здорового образа жизни; основы общей гигиены и производственной санитарии; основы микробиологии; влияние биологических факторов на результаты исследований; организацию делопроизводства в клинико - диагностических лабораториях; правила работы в клинико-диагностических лабораториях; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы медицины катастроф; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

II. Требования к содержанию Программы

2.1 Учебный и учебно-тематический планы

Таблица 2 – Учебный план

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	в том числе часов				Форма контроля
			теоретические занятия	практическая подготовка		самостоятельная работа	
				тренинг (практ. занятия)	симуляционные занятия		
1	УМ 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»	36	18	12	6		
	Промежуточная аттестация по УМ 1, оценка практического навыка «Базовая сердечно-легочная реанимация»	2				зачет	
2	ПМ 1 «Гистологические методы исследований»	102	50	52			
	Промежуточная аттестация по ПМ 1	2				зачет	
3	Итоговая аттестация	2				экзамен	
4	Итого	144	68	64	6		

Таблица 3 – Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование модулей, тем	Всего часов	В том числе часов				Форма контроля
			теоретические занятия	практическая подготовка		самостоятельная работа	
				тренинг (практ. занятия)	симуляционные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	УМ 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»	36	18	12	6		
1.1	Нормативное правовое регулирование вопросов оказания медицинской помощи	1	1				
1.2	Права и обязанности средних медицинских работников	3	3				
1.3	Взаимодействие с организациями, руководством, сотрудниками при оказании медицинской помощи	1	1				
1.4	Общение в профессиональной деятельности среднего медицинского работника	5	3	2			

1.5	Основы электронного документооборота и ведения медицинской документации по виду профессиональной деятельности	6	2	4			
1.6	Обеспечение инфекционной безопасности в подразделении медицинской организации	6	2	4			
1.7	Основы профилактики профессиональных заболеваний медицинских работников	2	2				
1.8	Применение медицинских изделий, химических средств	4	2	2			
1.9	Экстренная первая помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни	8	2		6		
	Промежуточная аттестация по УМ 1, оценка практического навыка «Базовая сердечно-легочная реанимация»	2					зачет
2	ПМ 1 «Гистологические методы исследований»	102	50	52			
2.1	Введение в патологическую анатомию	6	6				
2.2	Основы гистологии	4	4				
2.3	Понятие о болезни, её причинах, и механизмах развития	2	2				
2.4	Дистрофии	2	2				
2.5	Нарушение кровообращения	2	2				
2.6	Воспаление	2	2				
2.7	Опухолевый процесс	2	2				
2.8	Организация патологоанатомической службы и рабочего места лаборанта-гистолога	8	4	4			
2.9	Техника приготовления гистологических материалов	12	4	8			
2.10	Фиксация гистологического материала	6	2	4			
2.11	Промывка и обезвоживание	8	2	6			
2.12	Методы заливки в застывающие среды	8	2	6			
2.13	Медицинское оборудование	6	2	4			
2.14	Приготовление гистологических срезов	8	2	6			
2.15	Окраска гистологических срезов	12	6	6			
2.16	Особенности окраски нервной, соединительной мышечной, костной ткани	14	6	8			
	Промежуточная аттестация по ПМ 1, оценка практических навыков (проблемно-ситуационные задачи)	2					зачет
3	Всего	138	68	64	6		
4	Промежуточная аттестация всего	4					
5	Итоговая аттестация	2					экзамен
6	Итого	144	68	64	6		

2.2 Календарный учебный график

Таблица 4 – Календарный учебный график

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	Сроки изучения модулей			
			1 нед.	2 нед.	3 нед.	4 нед.
1	УМ 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»	36	36			
	Промежуточная аттестация по УМ 1, оценка практического навыка «Базовая сердечно-легочная реанимация»	2		2		
2	ПМ 1 «Гистологические методы исследований»	102		35	36	31
	Промежуточная аттестация по ПМ 1, оценка практических навыков (проблемно-ситуационные задачи)	2				2
3	Итоговая аттестация	2				2
4	Итого	144	36	36	36	36

2.3 Содержание программы учебных модулей

Универсальный модуль 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»

В результате освоения данного модуля у слушателя должны быть усовершенствованы общие компетенции, необходимые для осуществления профессиональной деятельности:

ОК-1 Готовность к взаимодействию в профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых документов, ведению медицинской документации с использованием информационных технологий;

ОК-2 Готовность к обеспечению безопасной среды для пациента и персонала;

ОК-3 Способность и готовность оказывать первую помощь в экстренной форме.

Тема 1.1 Нормативное правовое регулирование вопросов оказания медицинской помощи

Теоретические занятия

Законодательство Российской Федерации в области здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей. Концепция развития и программы модернизации системы здравоохранения в Российской Федерации.

Регламентирующие документы в области профессиональной деятельности специалистов со средним медицинским образованием при проведении гистологических методов исследования. Методы и средства обеспечения качества медицинской помощи.

Тема 1.2 Права и обязанности средних медицинских работников

Теоретические занятия

Трудовое законодательство и иные акты, регламентирующие профессиональную деятельность медицинских работников. Социальная поддержка и правовая защита медицинских работников.

Должностные обязанности и ответственность медицинских работников в лаборатории медицинской организации.

Система непрерывного медицинского образования. Виды и формы повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Аттестация на квалификационную категорию. Системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда работников медицинских организаций.

Основные критерии оценки качества медицинской помощи, оказываемой медицинскими работниками среднего звена.

Тема 1.3 Аккредитация специалистов среднего звена с медицинским и фармацевтическим образованием

Теоретические занятия

Нормативное правовое регулирование аккредитации специалистов. Положение об аккредитации специалистов.

Виды аккредитации специалистов (первичная, первичная специализированная, периодическая). Порядок подготовки и подачи документов для прохождения аккредитации.

Формы оценки квалификации (тестирование; оценка практических навыков (умений в симулированных условиях; оценка портфолио).

Права аккредитуемых, не прошедших соответствующую аккредитацию или отдельный ее этап. Порядок апелляции.

Тема 1.4 Общение в профессиональной деятельности среднего медицинского работника

Теоретические занятия

Принципы организации работы медицинских работников в команде. Методы, формы, способы взаимодействия со специалистами, коллегами и пациентами подразделения медицинской организации.

Общение как способ выявления патогенного влияния болезни на психику человека. Виды и особенности профессионального общения. Профессиональное взаимодействие с представителями различных медицинских и иных организаций с использованием этических и психологических принципов при взаимодействии в ходе профессиональной деятельности. Компоненты имиджа медицинского работника.

Межличностные конфликты в профессиональной деятельности. Методы предупреждения конфликтов, психофизиологической реабилитации при эмоциональном выгорании работников.

Принципы и содержание лечебно-охранительного режима в лаборатории медицинской организации. Правила бесконфликтного общения с пациентами и их родственниками

Практические занятия

Психологическая коррекция отношения к неблагоприятным факторам с использованием личностных и средовых ресурсов. Обеспечение психологического комфорта на рабочем месте.

Создание позитивной среды для общения с коллегами и пациентами, позитивного реагирования медицинских работников на негативную реакцию пациентов и их родственников.

Формирование позитивного отношения к освоению приемов и способов позитивного межличностного взаимодействия.

Обучение пациента и семьи различными формами, видами, способами и средствами адаптации к болезни.

Тема 1.5 Основы электронного документооборота и ведения медицинской документации по виду профессиональной деятельности

Теоретические занятия

Законодательство Российской Федерации об охране персональных данных.

Технологии, методы и методики при проведении анализа и систематизации медицинских документов и информации.

Информационно-аналитическая система (единая государственная информационная система здравоохранения), электронная медицинская карта.

Порядок оформления, особенности ведения медицинской документации в лаборатории медицинской организации.

Практические занятия

Планирование работы и составление отчета о своей работе в соответствии с утвержденными документами.

Внесение информации в информационно-аналитическую систему (единую государственную информационную систему здравоохранения), электронную медицинскую карту, иные формы медицинской документации в электронном виде.

Работа с электронными формами учетно-отчетной медицинской документации.

Каталогизация и архивирование в системе электронного документооборота.

Поиск профессионально значимой информации, научной и справочной литературы в сети Интернет.

Тема 1.6 Обеспечение инфекционной безопасности медицинской организации

Теоретические занятия

Классификация и характеристика медицинских изделий, используемых в лечебно-диагностическом процессе, в зависимости от степени потенциального риска для здоровья пациента при их применении. Требования технического регламента «О безопасности медицинских изделий».

Нормы санитарно-противоэпидемического режима подразделения медицинской организации.

Основы асептики и антисептики. Виды, методы, способы и средства обеззараживания образцов и проб биологического материала медицинских

изделий, поверхностей и объектов в помещениях. Мероприятия по профилактике внутрибольничного заражения медицинских работников.

Требования к предстерилизационной очистке и стерилизации медицинских изделий. Основы асептики и антисептики. Виды и способы контроля качества предстерилизационной очистки и стерилизации медицинских изделий.

Виды медицинских отходов. Обращение с медицинскими отходами, образующимися в подразделении медицинской организации.

Практические занятия

Проведение дезинфекции образцов и проб биологического материала медицинских изделий, поверхностей и объектов в помещениях различными методами и способами.

Контроль и оценка качества дезинфекции. Использование средств индивидуальной защиты и оборудования при работе с химическими средствами. Обработка рук медицинского персонала.

Тема 1.7 Основы профилактики профессиональных заболеваний медицинских работников

Теоретические занятия

Факторы и условия возникновения профессиональных заболеваний медицинских работников, методы профилактики.

Принципы эргономики и правила биомеханики в профессиональной деятельности медицинских работников. Методы и приемы безопасного перемещения пациентов и грузов.

Правила охраны труда, пожарной безопасности в профессиональной деятельности медицинских работников.

Факторы эпидемического процесса и развития инфекционных заболеваний. Мероприятия, направленные компоненты эпидемического процесса (источник инфекции, механизм заражения, восприимчивый объект).

Профилактические мероприятия при проведении лабораторных работ с микроорганизмами 3-4 и 1-2 группой патогенности инфекциях с воздушно-капельным, контактно-бытовым, гемоконтактным механизмом заражения.

Порядок вакцинации медицинских работников по эпидемическим

Стратегии профилактики хронических неинфекционных заболеваний у медицинских работников.

Тема 1.8 Применение медицинских изделий, химических средств

Теоретические занятия

Химические реактивы, общая характеристика, классификация, маркировка, упаковка химических реактивов

Влияние химических реактивов на функции внутренних органов: кумуляция, потенцирование, устойчивость к всасыванию.

Формы, область и способы их применения. Методы использования медицинских изделий, химических средств.

Нормативные и правовые документы, регламентирующие порядок обеспечения условий хранения химических реактивов, медицинских изделий в медицинской организации.

Требования к устройству и эксплуатации помещений для хранения, к таре, упаковке и маркировке химических реактивов.

Порядок учета, сбора, удаления неиспользованных или испорченных химических реактивов, медицинских изделий, химических средств.

Практические занятия

Применение химических реактивов при проведении лабораторных работ.

Размещение химических реактивов в местах хранения в соответствии с характеристикой их тары, упаковки и маркировки с учетом требований к условиям их хранения.

Правила техники безопасности при работе с едкими, легковоспламеняющимися, токсичными веществами.

Проведение учета, сбора, удаление (обезвреживание) неиспользованных или испорченных химических реактивов, медицинских изделий и химических средств.

Ведение медицинской документации по обеспечению требований к хранению химических реактивов, подлежащих предметно-количественному учету.

1.9 Экстренная первая помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента

Теоретические занятия

Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего). Методы оценки безопасности окружающей среды.

Методы оценки состояния пациента. Методика сбора жалоб у пациентов. Методика физикального обследования пациентов.

Состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Причины и клинические признаки нарушения дыхания и кровообращения. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

Порядок применения подручных средств и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании первой помощи в экстренной форме, порядок передачи бригаде скорой медицинской помощи.

Практические занятия

Проведение первичного осмотра пациента, с учетом оценки безопасности окружающей среды.

Вызов врача, скорой медицинской помощи самостоятельно или через других лиц.

Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.

Оказание первой помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания). Проведение базовой сердечно-лёгочной реанимации.

Применение подручных средств, медицинских изделий и подручных средств при оказании первой помощи в экстренной форме.

Проведение мероприятий по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой медицинской помощи.

2 Профессиональный модуль 1 «Гистологические методы исследований»

В результате освоения данного модуля у слушателя должна быть усовершенствована компетенция, необходимая для осуществления профессиональной деятельности:

ПК-1 Способность проводить лабораторные гистологические исследования.

Тема 2.1 Введение в патологическую анатомию

Теоретические занятия

Патологическая анатомия как наука, изучающая нарушения нормального строения организма при болезненных состояниях. Объекты, методы и уровни лабораторного исследования. Связь патологической анатомии со смежными дисциплинами. Этапы развития патологической анатомии.

Тема 2.2 Основы гистологии

Теоретические занятия

Определение понятий тканей. Классификация тканей. Эпителиальная ткань: общая характеристика, классификация, строение различных видов эпителия.

Соединительная ткань: общая характеристика и классификация. Мышечная ткань: общая характеристика и классификация. Нервная ткань: общая характеристика, элементы.

Тема 2.3 Понятие о болезни, её причинах, и механизмах развития

Теоретические занятия

Понятие о болезни, патологическом процессе, патологическом состоянии, симптоме, синдроме. Стадии болезни: скрытый период, продромальный период, выраженные проявления болезни, стадия репарации.

Характер течения болезни. Ремиссия и рецидив. Осложнения и исходы. Понятие об этиологии и патогенезе.

Тема 2.4 Дистрофии

Теоретические занятия

Определение и классификация дистрофий. Паренхиматозные дистрофии. Стромально-сосудистые дистрофии.

Смешанные дистрофии. Аутолиз и некроз.

Тема 2.5 Нарушение кровообращения

Теоретические занятия

Причины и условия нарушения кровообращения.

Нарушение кровенаполнения и проницаемости стенок, сосудов. Тромбоз, эмболия, шок, инфаркт.

Тема 2.6 Воспаление

Теоретические занятия

Сущность и биологическое значение воспаления. Фазы воспалительной реакции: альтерация, экссудация, пролиферация. Медиаторы воспаления.

Классификация и терминология воспаления. Экссудативное воспаление и его виды. Продуктивное и специфическое воспаление.

Тема 2.7 Опухолевый процесс

Теоретические занятия

Определение роста опухолевого роста. Современные теории опухолевого процесса. Морфогенез и гистогенез опухолей.

Предопухолевые состояния. Дисплазия и рак. Характер роста опухолей. Критерии злокачественности. Принципы современной классификации опухолей.

Тема 2.8 Организация патологоанатомической службы и рабочего места лаборанта-гистолога

Теоретические занятия

Роль патологоанатомической службы в практическом здравоохранении
Структура и задачи патологоанатомической службы. Нормативные документы, регламентирующие её деятельность.

Понятие о патологоанатомическом отделении. Функциональные обязанности. Санитарно-гигиенические требования к помещениям отделения. Набор помещений гистологической лаборатории. Микроскоп и источники света. Ножи для микротомов. Типы микротомов.

Термостаты для заливки в парафин. Водяная баня. Сушильные и вытяжные шкафы. Криостат. Инструментарий и лабораторная посуда.

Практические занятия

Знакомство с организацией работы патологоанатомического отделения устройство, документация, правила техники безопасности. Организация рабочего места.

Тема 2.9 Техника приготовления гистологических материалов

Практические занятия

Требования, предъявляемые к гистологическим препаратам. Приемы взятия материала для гистологического исследования. Экипировка взятого для исследования материала.

Тема 2.10 Фиксация гистологического материала

Теоретические занятия

Фиксирующие жидкости. Формальдегид, глутаровый альдегид. Спиртовые фиксаторы. Ацетон. Сложные фиксаторы.

Жидкости, содержащие сулему и бихромат калия, хроматы и хромовая кислота, четырехокись осмия, пикриновая кислота.

Практические занятия

Общие правила фиксации гистологического материала. Характеристика фиксирующих жидкостей. Продолжительность фиксации.

Тема 2.11 Промывка и обезвоживание

Теоретические занятия

Цель промывки фиксированного материала. Методика и длительность промывки. Обезвоживание материала. Таблица расчета спиртов возрастающей концентрации. Длительность нахождения материала в каждом спирте.

Практические занятия

Методика, длительность промывки, приспособления для промывки. Обезвоживание материала. Приготовление растворов.

Тема 2.12 Методы заливки в застывающие среды

Теоретические занятия

Значение уплотнения гистологического материала и заливки его в застывающие среды (целлоидин, парафин, целлоидин-парафин, желатину, эпоксидные смолы). Схемы заливки в парафин. Показания и противопоказания заливки в парафин.

Практические занятия

Схема заливки кусочков органов и тканей. Методика приготовления парафина и целлоидина. Проведение гистологического материала через батарею для заливки в парафин. Использование скоростных методов проводки.

Тема 2.13 Медицинское оборудование

Практические занятия

Устройство микроскопа, микротом, термостатов, точка и правка микротомных ножей.

Правила резания на микротоме парафиновых, целлоидиновых и замороженных срезов. Возможные погрешности при изготовлении срезов.

Тема 2.14 Приготовление гистологических срезов

Теоретические занятия

Правила приготовления срезов на санном, ротационном, замораживающем микротоме. Возможные погрешности при изготовлении срезов. Понятие о серийных срезах. Приготовление полутонких срезов. Гистотопографические срезы.

Практические занятия

Характеристика красителей, окраска срезов различными методами. Просветление и заключение срезов в бальзам, глицерин и другие срезы. Использование стекол от предыдущих гистологических исследований.

Тема 2.15 Окраска гистологических срезов

Теоретические занятия

Депарафинизация и обезвоживание срезов, обзорные методы окраски. Заключение парафиновых, целлоидиновых и замороженных срезов.

Смолы, используемые для заключения. Водные среды для заключения.

Практические занятия

Различные методы декальцинации. Проведение кусочков костей через них. Последующая обработка и окраска срезов костной ткани. Приготовление шлифтов кости. Приготовление срезов из глазного яблока.

Тема 2.16 Особенности окраски нервной, соединительной, мышечной, костной ткани

Теоретические занятия

Общие принципы окрашивания тканей. Ядерные красители. Гематоксилины. Цитоплазматические красители. Жировые красители. Стабилизационные соли диазолия. Тетразолин. Растворы йода.

Практические занятия

Характеристика красителей, окраска срезов различными методами. Просветление и заключение срезов в бальзам, глицерин и другие срезы.

Различные методы декальцинации. Проведение кусочков костей через них. Последующая обработка и окраска срезов костной ткани. Приготовление шлифтов кости.

Приготовление срезов из глазного яблока.

Перечень теоретических вопросов для подготовки к оценке освоения Программы

1. Права и обязанности специалистов со средним медицинским образованием
2. Социальная поддержка и правовая защита специалистов со средним медицинским образованием
3. Аккредитация специалистов, порядок, периодичность. Непрерывное профессиональное развитие
4. Роль медицинских работников в создании благоприятной психологической среды
5. Предупреждение межличностных конфликтов в профессиональной деятельности
6. Использование элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в непрерывном профессиональном развитии
7. Принципы организации и ведения электронного документооборота
8. Требования к хранению и использованию химических реактивов, медицинских изделий, химических средств
9. Участие специалистов со средним медицинским образованием в мониторинге безопасности химических препаратов, медицинских изделий, химических средств лаборатории медицинской организации
10. Меры профилактики внутрибольничного заражения с позиции медицинских работников
11. Профилактические мероприятия при проведении лабораторных работ с микроорганизмами 3-4 и 1-2 группой патогенности инфекциях с воздушно-капельным, контактно-бытовым, гемоконтактным механизмом заражения
12. Требования к дезинфекционному режиму в подразделении медицинской организации
13. Предстерилизационная очистка медицинских изделий
14. Дезинфекция, сбор и перемещение использованных расходных материалов и медицинских изделий к местам временного хранения
15. Факторы и условия возникновения профессиональных заболеваний медицинских работников, методы профилактики
16. Требования охраны труда и правила безопасности в профессиональной деятельности медицинских работников
17. Принципы медицинской эргономики и правила биомеханики в профессиональной деятельности
Стратегии профилактики хронических неинфекционных заболеваний у медицинских работников
19. Виды и признаки терминальных состояний

20. Внезапная остановка кровообращения. Понятие клинической смерти. Время клинической смерти в зависимости от возраста пациента и температуры окружающей среды.
21. Понятие, ранние и поздние признаки биологической смерти
22. Понятия первой и экстренной медицинской помощи
23. Признаки безопасности окружающей обстановки. Явные и скрытые угрозы для пострадавшего и окружающих
24. Приемы, способы и оценка необходимости перемещения пострадавшего
25. Критерии оценки тяжести состояния пострадавшего
26. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей, оценка необходимости применения специальных средств
27. Алгоритм вызова скорой медицинской помощи
28. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. Соотношение компрессий к ИВЛ
29. Оценка эффективности проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
30. Признаки оживления, явные и ложные.
31. Обзорный (первичный) осмотр пострадавшего при различных состояниях и повреждениях. Оказание помощи.
32. Последовательность подробного (вторичного) осмотра пострадавшего. Оказание помощи.
33. Стабильное боковое положение. определение необходимости перевода пострадавшего в данное положение.
34. Контроль основных параметров жизнедеятельности, продолжительность мониторинга.
35. Порядок передачи пациента бригаде скорой медицинской помощи. Структура патологоанатомической службы. Основные законы и документы, регламентирующие деятельность патологоанатомической службы.
36. Организация работы патологоанатомических отделений, набор помещений, документация. Техника безопасности.
37. Санитарно-эпидемиологический режим патологоанатомических отделений. Дезинфекция, стерилизация.
38. Режим работы патологоанатомического отделения при особо опасных инфекциях. Правила забора материала. Одевание и снятие противочумного костюма. ВИЧ-инфекция и вирусные гепатиты. Профилактика профессионального заражения.
39. Организация рабочего места лаборанта-гистолога. Набор посуды и инструментов.
40. Техника приготовления гистологических препаратов. Требования, предъявляемые к гистологическим препаратам. Маркировка взятого материала.
41. Фиксация гистологического материала. Фиксация жидкости. Приготовление 10% раствора нейтрального формалина.

42. Промывка и обезвоживание.
43. Методы заливки в застывающие среды.
44. Основные способы гистологической окраски гематоксилин-эозином, по способу Ван-Гизон.
45. Особенности обработки и окраски костной ткани.
46. Особенности приготовления срезов из глазного яблока.
47. Заливка материала в парафин. Приготовление парафина для заливки.
48. Микротомы. Устройство санного, ротационного микротома. Ножи для микротома. Типы ножей. Заточка и правка.
49. Приготовление парафиновых срезов. Приготовление замороженных срезов. Приготовление целлоидиновых срезов.
50. Световая микроскопия. Устройство микроскопа типа “Биолам-Р”
51. Ядерные красители. Принципы их действия.
52. Цитоплазматические красители. Принципы их действия.
53. Гематоксилины. Приготовление Караччи.
54. Жировые красители. Принципы их действия. Особенности заключения препаратов, окрашенных жировыми красителями.
55. Методы окраски коллагеновых волокон.
56. Методы окраски ретикулиновых волокон.
57. Методы окраски мукополисахаридов.
58. Методы окраски бактерий.
59. Методы импрегнации азотнокислым серебром.
60. Методы выявления нуклеиновых кислот.
61. Окраска по Циль-Нильсену.
62. Окраска по Грамму.
63. Окраска по Левадिति.
64. Методы окраски мазков и отпечатков.
65. Окраска по Гольдману.
66. Окраска по Фельгену.
67. Методы выявления железа
68. Метахроматические красители.
69. Методы выявления грибов.
70. Окраска по Романовскому-Гимзе.
71. ШИК (PAS) - реакция.
72. Буферные растворы и их приготовление.
73. Нормальные растворы и их приготовление.
74. Молярные растворы и их приготовление.
75. Патологоанатомический архив.

**Перечень работ и манипуляций
для подготовки к оценке освоения Программы**

1. Внесение информации в формы учетно-отчетной медицинской документации

2. Использование средств индивидуальной защиты и оборудования при работе с дезинфектантами и химическими средствами
3. Обеззараживание медицинских изделий и помещений различными методами и способами с использованием дезинфицирующих средств
4. Обработка рук медицинского персонала
5. Базовая сердечно-легочная реанимация
6. Работа на всех видах микротомов.
7. Работа на автоматах для обработки и заливки тканей.
8. Микрофотосъемка.
9. Окрашивание гистологического препарата гематоксилин-эозином
10. Окрашивание гистологического препарата методом по Ван-Гизону
11. Заключение срезов в оптически прозрачную среду
12. Подготовка гистологического материала для архивного хранения
13. Оценка качества приготовленного гистологического препарата
14. Размещение готового гистологического среза на предметном стекле
15. Обработка предметных стекол адгезивной жидкостью
16. Регистрация поступившего материала в гистологическую лабораторию
17. Регистрация патологоанатомического заключения в журнал регистрации
18. Ликвидация аварийной ситуации, связанной с проколом кожи пальца использованной иглой

Результаты обучения (профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы контроля
	<p>каналов общения и выбор необходимого канала для эффективного общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений владения методами и средствами медицинской этики, языка, морали и права при всех видах профессионального общения; - демонстрация знаний учетно-отчетной медицинской документации, используемой в деятельности подразделения медицинской организации; - демонстрация умений внесения информации в медицинскую документацию в установленном порядке; - демонстрация умений ведения электронного документооборота; 	
<p>ОК-2 Готовность к обеспечению безопасной среды для пациента и персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний основных лекарственных препаратов различных форм, групп, показаний и противопоказаний к применению, характера взаимодействия, осложнений при их применении; - демонстрация знаний методов использования лекарственных препаратов, медицинских изделий, химических средств; - демонстрация умений введения лекарственных препаратов различными способами в зависимости от формы выпуска и места введения в соответствии с назначением врача и инструкцией по применению; - демонстрация умений оценки действия лекарственных препаратов у конкретного пациента; - демонстрация умений учета, сбора, утилизации (приведение в негодность) неиспользованных или испорченных лекарственных препаратов, медицинских изделий и химических средств; 	<p>Устное собеседование Решение заданий в тестовой форме Решение проблемно-ситуационных задач</p>
<p>ОК-3 Способность и готовность оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация правильности оценки ситуации и состояния пострадавшего; - демонстрация практического навыка «базовая сердечно-легочная реанимация»; - демонстрация действий по оказанию первой помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти; - демонстрация мероприятий по поддержанию жизнедеятельности 	<p>Решение заданий в тестовой форме Решение проблемно-ситуационных задач Демонстрация практических навыков</p>

Результаты обучения (профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы контроля
	организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой медицинской помощи.	
ПМ 1 «Гистологические методы исследований»		
ПК-1 Способность проводить лабораторные гистологические исследования	- демонстрация знаний в области проведения лабораторных гистологических исследований; - демонстрация умений при выполнении различных гистологических исследований	Устное собеседование Решение заданий в тестовой форме Решение проблемно-ситуационных задач Выполнение практических лабораторных манипуляций

3.3 Оценивание результатов обучения

По результатам любого из видов итоговых аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются отметки по двухбалльной системе:

– отметка «не зачтено» («не освоен») выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных Программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных Программой заданий;

– отметку «зачтено» («освоен») заслуживает обучающийся, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных Программой, изучивших литературу, рекомендованную Программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

Оценивание знаний, умений и опыта осуществляется на основании разработанных критериев качества обучения (показателей) (табл. 6).

Таблица 6 – Критерии и параметры оценивания результатов освоения Программы

№ п/п	Форма контроля	Критерии оценки уровня освоения	
		неосвоенные результаты обучения	освоенные результаты обучения
1	Критерии оценки уровня освоения теоретических знаний		
1.1	Решение заданий в тестовой форме	слушатель правильно выполнил 69% и менее тестовых заданий, предложенных ему для ответа по модулю	слушатель правильно выполнил от 70% до 100% тестовых заданий, предложенных ему для ответа по модулю
1.2	Устное	обнаруживается	– используется медицинская

	собеседование	отсутствие владения теоретическим материалом в объеме изучаемой профессиональной программы; отсутствует логическая последовательность ответа на вопрос; не используются такие приемы как сравнение, анализ и обобщение	терминология, формулируется определение понятия, демонстрируется понимание значения и содержания термина; – ответы имеют логическую последовательность, используются такие приемы как сравнение, анализ и обобщение информации; – допустимо представление профессиональной деятельности с привлечением собственного профессионального опыта, опубликованных фактов; – допустимо раскрытие содержания при ответе на дополнительные вопросы экзаменатора
2	Критерии оценки уровня освоения практических умений		
2.1	Решение проблемно-ситуационных задач	неверно оценивается проблемная ситуация; неправильно выбираются действия, приводящие к ухудшению состояния и безопасности пациента и персонала;	– демонстрируется комплексная оценка предложенной ситуации; – демонстрируется знание теоретического материала правильный выбор действий; – демонстрируется последовательное, уверенное использование полученных знаний; – планирование действий примерно соответствует стандарту или алгоритму; – допустимы затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; – допустим ответ после наводящих вопросов экзаменатора
2.2	Выполнение медицинских манипуляций	имеются затруднения с подготовкой рабочего места; практические манипуляции выполняются с нарушением стандарта или алгоритма; отсутствует умение оказывать первую и доврачебную медицинскую помощь при угрожающих жизни состояниях; нарушаются требования к санэпидрежиму, технике безопасности при работе с	– рабочее место оснащается с требованиями к подготовке и выполнению манипуляций; – практические действия выполняются последовательно, в соответствии с алгоритмом выполнения манипуляций и обоснованием; – соблюдаются требования к безопасности пациента и медперсонала; – выдерживается регламент времени на выполнение манипуляции; – рабочее место убирается, в соответствии с требованиями к санэпидрежиму; – демонстрируются действия по оказанию первой и доврачебной медицинской помощи при угрожающих жизни состояниях;

		аппаратурой, используемыми материалами	– допустимо незначительное нарушение последовательности выполнения манипуляций; – допустимы уточняющие вопросы по билету к экзаменатору
--	--	--	---

3.4 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения Программы

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим по результатам итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из числа слушателей по различным причинам, выдается справка об обучении или о периоде обучения утвержденного образца.

Слушателям, не прошедшим итоговую аттестацию по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), должна быть предоставлена возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из организации, в соответствии с медицинским заключением или другим документом, предъявленным слушателем, или с восстановлением на дату проведения итоговой аттестации.

В случае, если слушатель был направлен на обучение предприятием (организацией), данный вопрос согласовывается с данным предприятием (организацией).

IV. Организационно-педагогические условия реализации Программы

4.1 Требования к кадровому обеспечению программы

К преподавательской деятельности привлекаются лица, имеющие высшее образование, а также лица, имеющие среднее профессиональное образование, и дополнительное профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого учебного раздела или модуля.

Преподаватели должны проходить повышение квалификации по специальности не реже одного раза в пять лет.

4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Программы

Материальная база соответствует действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивает проведение всех видов аудиторных и практических занятий, предусмотренных учебным планом реализуемой Программы.

Для этих целей используются: учебные аудитории; библиотека; мультимедийные и аудиовизуальные средства обучения; кабинеты доклинической практики; кабинеты с симуляционным оборудованием, имитационными моделями и тренажерами, медицинским оборудованием и оснащением.

Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей	Наименование учебных помещений	Перечень основного и специального оборудования
1	УМ 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»	учебные кабинеты лекционные аудитории	Экран, телевизор, флэш-накопитель с мультимедийными тематическими материалами, мультимедиа-проектор, компьютер, видеокамера Набор бланков документов и примерный макет портфолио индивидуальных профессиональных достижений для различных видов аккредитации специалистов; манекен-симулятор для отработки навыков сердечно-легочной реанимации; напольный коврик; устройство для проведения ИВЛ (рот в рот) однократного применения; дыхательная маска; манекен взрослого человека для спасательных мероприятий (48 кг); манекен поперхнувшегося взрослого для отработки навыков приема Геймлиха – «Геннадий»; набор муляжей и принадлежностей для имитации повреждений (раны, переломы) расширенный; тележка-каталка ТНС-01 ММ; носилки транспортировочные брезентовые складные; щит спинальный иммобилизационный с фиксацией головы; носилки «Волокуши»; матрас вакуумный иммобилизационный; тракционная; шина-воротник транспортная КШВТ; комплект шин Крамера; шина Дитерихса; комплект шин транспортных лестничных КШТЛ-МП-01; шины иммобилизационные К2 взрослые пневматические с устройством для накачки; комплект шин полимерных иммобилизационных вакуумных «НПФ-Медтехника» (рука/нога); комплект заготовок шин транспортных

			<p>многократного использования; покрывало спасательное серебристый/золотой; пакет гипотермический; жгут кровоостанавливающий «Альфа»; жгут кровоостанавливающий Эсмарха; зонд желудочный силиконовый; лекарственные препараты для в/в введения; бинт марлевый; бинт эластичный малой, средней, высокой степени растяжимости; салфетки марлевые стерильные; салфетки спиртовые; перчатки хирургические латексные; шприцы 2, 5, 10, 20 мл; губка гемостатическая, коллагеновая</p>
1.	<p>ПМ 1 «Гистологические методы исследований»</p>	<p>учебные кабинеты лекционные аудитории лаборатории</p>	<p>вытяжной шкаф; термостаты; микроскопы; КФК; наборы микропрепаратов; лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, биологические и химические стаканчики, пробирки химические, пипетки, капилляры, предметные и покровные стекла, колбы, чашки Петри, стеклянные палочки и другая стеклянная посуда; инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, спиртовки, препаровальные иглы, шпатели, карандаш по стеклу, фильтровальная бумага и проч.); химические реактивы (формалин, хлороформ, эфир для наркоза, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский (пихтовый) бальзам или полистирол, этанол, парафин, пчелиный воск, ЛУК).</p>

4.3 Требования к информационному обеспечению Программы

Для подготовки слушателей к учебным занятиям могут быть использованы учебники и учебные пособия на бумажных и электронных носителях, а также различные методические материалы, включающие сборники заданий, Internet-ресурсы.

Таблица 8 – Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой

№ п/п	Наименование модулей/разделов	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Вид носителя (электронный/бумажный)
-------	-------------------------------	--	-------------------------------------

№ п/п	Наименование модулей/разделов	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Вид носителя (электронный/бумажный)
1	УМ 1 «Общие вопросы профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием»	<p><i>Основная литература</i> Смоленский, М. Б. Основы права / М. Б. Смоленский. – Изд. 7-е, стер. – Ростов-н/Д. : Изд-во «Феникс», 2014. – 413 с.</p> <p>Информатика : практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 336 с. : ил.</p> <p>Психология для медицинских колледжей : учеб. пособие / А.М. Руденко, С.И. Самыгин. – Изд. 2-е, перераб. – Ростов-н/Д. : Изд-во «Феникс», 2013. – 383 с.</p> <p>Проведение профилактических мероприятий : учеб. пособие. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 448 с.</p> <p>Антонова, Т. В., Лиознов, Д. А. Инфекции в практике медицинской сестры. – СПб. : Изд-во «СпецЛит», 2013. – 237 с.</p> <p>Внутрибольничная инфекция : учеб. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. / В. Л. Осипова. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 240 с.</p> <p>Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова [и др.]; под ред. А. Л. Вёрткина. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 544 с.</p> <p>Левчук, П. И. [и др.] Оказание первичной доврачебной медико-санитарной помощи при неотложных и экстремальных состояниях : учебник для мед. колледжей и училищ. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 288 с.</p> <p>Первая помощь : учебник / С. В. Демичев. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 192 с. : ил.</p> <p>Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе: учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова [и др.]; под ред. А. Л. Вёрткина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 544 с.</p> <p><i>Дополнительная литература</i> Основы права : учебное пособие. – М. : Изд-во</p>	<p>Электронный</p> <p>Электронный</p> <p>Электронный</p> <p>Бумажный</p> <p>Бумажный</p> <p>Бумажный/ Электронный</p> <p>Электронный</p> <p>Бумажный</p> <p>Бумажный</p> <p>Бумажный</p>

№ п/п	Наименование модулей/разделов	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Вид носителя (электронный/бумажный)
		ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 192 с. Основы безопасности жизнедеятельности / Т. А. Хван, П. А. Хван. – Изд. 9-е. – Ростов-н/Д. :Изд-во «Феникс», 2014. – 415 с. Атлас по неотложной помощи / Х.-А. Адамс, А. Флемминг, Л. Фридрих, Х. Рушулте / пер. с нем. – М. : Изд-во «МЕДпресс-информ», 2009. – 216 с. Медсестра отделения интенсивной терапии: практическое руководство / Д. А. Жгулев, В. Л. Кассиль, А. Ф. Лопатин и др. / под ред. В. Л. Кассиля, Х. Х. Хапия. – 2010. – 352 с.	Бумажный Электронный Бумажный
4	ПМ 1 «Гистологические методы исследований»	<i>Основная литература</i> Основы патологии : учебник / В. П. Митрофаненко, И. В. Алабин. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 272 с. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Чельшева. – 3-е изд. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др. ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. – 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 800 с. Камышников, В. С. Техника лабораторных работ в медицинской практике : учеб. пособие. – Изд-е 3-е. – М. : Изд-во «МЕДпресс-информ», 2013. – 344 с. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие для медицинских сестер. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 720 с. Биологическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие / Л. А. Закирова, Т. А. Боровик. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. —112 с. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва :	Бумажный Электронный Электронный Бумажный Бумажный Бумажный

№ п/п	Наименование модулей/разделов	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Вид носителя (электронный/бумажный)
		ГЭОТАР- Медиа, 2020. — 560 с. : ил.	
		Анатомия и физиология человека: атлас / Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова, Н. Т. Алексеева ; под ред. Д. Б. Никитюка. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 368 с. : ил.	Бумажный
		<i>Дополнительная литература</i> Руанет В.В. Теория и техника лабораторных работ. Специальные методы исследования : учеб. пособие / под ред. проф. А. К. Хетагуровой. – М. : ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2007. – 176с.	Бумажный
		Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 976с.	Бумажный
		Гистология : атлас : учеб. пособие / Л. К. Жункейра, Ж. Карнейро; пер. с англ. / под ред. В. Л. Быкова. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 576с.	Бумажный
		Гистология : атлас для практич. занятий [Электронный ресурс] / Н. В.Бойчук, Р.Р. Исламов, С. Л. Кузнецов, Ю. А. Чельшев. – М. : Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2010.	Электронный

Нормативные и регламентирующие документы

1. Письмо Росздравнадзора от 12.01.2017 № 02-1031/17 «О хранении лекарств препаратов»
2. Приказ Минздрава СССР от 04.10.1980 № 1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохране (с изменениями на 31 декабря 2002 года).
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (с изменениями на 7 ноября 2012 года; зарегистрировано в Минюсте России 16.05.2012, регистрационный № 245183).
4. Приказ Минздрава России от 15.12.2014 № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации, используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению» (с изменениями на 9

января 2018 года; зарегистрировано в Минюсте России 20.02.2015, регистрационный № 36160).

5. Приказ Минздрава России от 24.03.2016 № 179н «О Правилах проведения патологоанатомических исследований» (с изменениями на 25 марта 2019 года; зарегистрировано в Минюсте России 14.04.2016, регистрационный № 41799).

6. Приказ Минздрава России от 01.04.2016 № 199н «Об утверждении Правил надлежащей лабораторной практики» (зарегистрировано в Минюсте России 15.08.2016, регистрационный № 43232).

7. Приказ Минздрава России от 02.06.2016 № 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» (с изменениями на 20 января 2020 года; зарегистрировано в Минюсте России 16.06.2016, регистрационный № 42550).

8. Приказ Минздрава России от 31.08.2016 № 646н «Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения» (зарегистрировано в Минюсте России 09.01.2017, регистрационный № 45112).

9. Рекомендации American Heart Association (АНА) по сердечно-легочной реанимации и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях от 2015 г.

10. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», утвержден постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.05.2010 № 58 (с изменениями на 10 июня 2016 года; зарегистрировано в Минюсте России 09.08.2010, регистрационный № 18094).

11. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами», утвержден постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.12.2010 № 163 (зарегистрировано в Минюсте России 17.02.2011, регистрационный № 19871).

12. СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности», утвержден постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.06.2003 № 131 (зарегистрировано в Минюсте России 19.06.2003, регистрационный № 4757).

13. СП 3.3.2.3332-16 «Условия транспортирования и хранения иммунобиологических лекарственных препаратов», утвержден постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.02.2016 № 19 (зарегистрировано в Минюсте России 28.04.2016, регистрационный № 41968).

14. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

Интернет-ресурсы

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации (<http://www.rosminzdrav.ru/>)
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://rospotrebnadzor.ru/>)
3. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>)
4. Нормативные документы (<http://www.consultant.ru/>, <http://www.pravo-med.ru>)