

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЛАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МУРМАНСКИЙ
ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»**

«СОГЛАСОВАНО»

Министр здравоохранения
Мурманской области

« 23 »

12

Д.В. Паньчев

2021 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГООАУ ДПО «МОЦПК СЗ»
М.А. Горохова

« 23 »

2021 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

по специальности «Гистология»

Цикл 12.1 «Гистологические методы исследований в
патологоанатомических отделениях и прозекторских»

Мурманск
2021

ОДОБРЕНО
на заседании методического совета

Протокол № 4 от 23.12.21 г.
Председатель методического
совета _____

Разработчик:

1. Ступак Г.Б., старший фельдшер-лаборант ПАО ГОБУЗ «МОКБ им. П.А. Баяндина».
2. Слипченко Л.А., методист ГООАУ ДПО «МОЦПК СЗ».

Рецензент:

1. Гарлоев Р.А., заведующий отделением ПАО ГОБУЗ «МОКБ им. П.А. Баяндина», врач-патологоанатом высшей категории, кандидат медицинских наук, доцент.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских» предназначена для качественного совершенствования профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации по специальности «Гистология», участвующих в гистологических исследованиях в патологоанатомических и прозекторских отделениях.

Настоящая программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации разработана на основании нормативной и методической документации:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказа Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 №541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики и должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказа Минздрава России от 03.08.2012 №66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
- Приказа Минздрава РФ от 05.06.1998 №186 (ред. от 05.08.2003) «О повышении квалификации специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием» (вместе с «Перечнем циклов специализации и усовершенствования в системе дополнительного образования среднего медицинского и фармацевтического персонала»);
- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2008 г. № 176н «О номенклатуре специальностей специалистов со средним и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения РФ» (в редакции приказа № 199н от 30 марта 2010 г.);
- Приказа Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. № 1183н «Об утверждении номенклатуры должностей работников и фармацевтических работников»;
- Письма Минобрнауки России от 21.04.2015 N ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных профессиональных

- программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме»);
- Приказа Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
 - Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. №473н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием»;
 - Устава и локальных актов Государственного областного образовательного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Мурманский областной центр повышения квалификации специалистов здравоохранения».

К освоению программы допускаются специалисты, имеющие среднее профессиональное образование по специальности: «Лабораторная диагностика», профессиональную переподготовку по специальности «Гистология» при наличии среднего профессионального образования по специальности: «Лабораторная диагностика».

В результате освоения программы у слушателя должны быть усовершенствованы профессиональные компетенции, необходимые для выполнения следующих трудовых функций в рамках имеющейся квалификации:

- Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
- Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований второй категории сложности.

Трудоемкость составляет 144 академических часа, форма обучения - очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Содержание программы предусматривает совершенствование и систематизацию знаний на теоретическом курсе по разделам: гистология, общая патология, микроскопическая техника, организация патологоанатомической службы, и практическом курсе – усовершенствование практических навыков по обработке операционного, биопсийного материала, по выполнению гистологических методик окраски тканей, приготовлению гистологических и музейных препаратов, оформлению патологоанатомической документации. Обязательными элементами цикла является: знакомство с современными методами морфологического исследования.

Обучение предусматривает прохождение различных видов занятий, в том числе самостоятельной работы, стажировки, промежуточного и итогового контроля. Очная часть обучения предусматривает теоретические занятия, которые могут проводиться как в виде традиционных лекций в аудиториях

Учреждения, так и в формате вебинаров, онлайн-лекций. Дистанционное обучение предусматривает самостоятельное освоение слушателями учебно-методических материалов, размещённых на образовательном портале Учреждения.

Стажировка проводится на рабочем месте (медицинская организация, в которой работает слушатель) в соответствии с программой стажировки. Оценка практической деятельности, осуществляемой в период обучения специалиста, проводится общим и непосредственным руководителями (ответственные лица от медицинской организации).

Итоговая аттестация проходит в форме экзамена, порядок которого регламентируется Положением о проведении итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным образовательным программам.

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную образовательную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Программа разработана для обучения слушателей на цикле 12.1 «Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских», предъявляемых к специальности «Гистология».

1.2. Программа предназначена для обучения специалистов со средним медицинским образованием.

1.3. Нормативный срок обучения:

Форма обучения – очно - заочная

Режим обучения – 6 часов в день

Количество часов в неделю – 36 часов

Срок обучения – 144 часа

1.4. Целью реализации программы обучения на цикле повышения квалификации является совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих трудовых функций в рамках имеющейся квалификации:

- Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;

- Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований второй категории сложности.

1.5. Требования к результатам освоения.

В результате освоения программы слушатель должен совершенствовать следующие знания и умения, необходимые для совершенствования компетенций.

Необходимые знания:

- Этапы проведения лабораторного исследования;
- Правила взятия, регистрации, транспортировки и хранения биологического материала;
- Принципы сортировки биологического материала, методология работы с использованием автоматизированных систем сортировки;
- Способы маркировки биологических материалов для лабораторных исследований;
- Методы подготовки образцов биологических материалов к исследованию, транспортировке или хранению;
- Критерии отбраковки биологического материала;
- Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, общие вопросы организации лабораторной службы, правила проведения лабораторных исследований;
- Правила организации деятельности лаборатории, этапы лабораторных

- исследований, задачи персонала;
- Правила транспортировки и хранения проб биологического материала с целью проведения отсроченного лабораторного исследования;
 - Виды лабораторного оборудования и правила его эксплуатации;
 - Правила учета и контроля расходных материалов в соответствии с технологиями и методиками;
 - Технологии аналитического этапа лабораторных исследований первой и второй категории сложности в соответствии с видами исследований;
 - Правила передачи результатов лабораторных исследований для их оценки и интерпретации;
 - Комплекс мер по обеспечению качества лабораторных исследований на аналитическом этапе;
 - Санитарно-эпидемиологические требования к организации работы медицинских лабораторий;
 - Меры индивидуальной защиты медицинского персонала при выполнении лабораторных исследований;
 - Санитарно-эпидемиологические требования к проведению мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
 - Санитарные нормы и правила по работе с микроорганизмами I—IV группы патогенности;
 - Комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала;
 - Правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда;
 - Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, общие вопросы организации лабораторной службы, правила проведения лабораторных исследований;
 - Функциональные обязанности находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала лаборатории;
 - Правила учета расходных материалов и реагентов, требования к качеству поступающих расходных материалов и реагентов;
 - Правила оформления медицинской документации в медицинских лабораториях, в том числе в форме электронного документа;
 - Правила обращения с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;
 - Требования охраны труда, основы личной безопасности;
 - Правила проведения аналитического этапа клинических лабораторных

исследований второй категории сложности:

- химико-микроскопических;
 - химико-токсикологических;
 - цитологических;
 - молекулярно-биологических;
 - генетических.
- Требования к обеспечению качества и безопасности лабораторных исследований на основе национальных стандартов и нормативных правовых актов;
 - Правила хранения образца и результатов исследования;
 - Правила хранения реагентов и расходных материалов, их учета и списания;
 - Правила проведения преаналитического этапа лабораторных исследований;
 - Правила проведения внутрилабораторного контроля качества лабораторных исследований;
 - Правила участия в системах внешней оценки качества лабораторных исследований;
 - Правила документирования результатов внутрилабораторного контроля и внешней оценки качества лабораторных исследований;
 - Функциональные обязанности специалистов в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием и находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала лаборатории;
 - Санитарно-эпидемиологические требования к работе лабораторного подразделения медицинской организации;
 - Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

Необходимые умения:

- Использовать методику взятия капиллярной крови;
- Осуществлять первичную обработку биологического материала, поступившего в лабораторию:
 - маркировку и регистрацию проб биологического материала;
 - подготовку проб биологического материала к исследованию, транспортировке или хранению;
 - транспортировку биоматериала к месту проведения лабораторных исследований;
 - хранить пробы биологического материала с соблюдением необходимых условий;

- отбраковка проб биологического материала, не соответствующего утвержденным критериям.
- Проводить санитарно-бактериологическое обследование объектов окружающей среды;
- Подготавливать рабочее место и лабораторное оборудование для проведения исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами;
- Проводить лабораторные исследования биологического материала первой и второй категории сложности самостоятельно и отдельные этапы лабораторных исследований третьей категории сложности под руководством медицинского технолога, биолога, бактериолога, медицинского микробиолога или врача клинической лабораторной диагностики без формулирования заключения:
 - химико-микроскопические;
 - гематологические;
 - химико-токсикологические;
 - цитологические;
 - молекулярно-биологические;
 - генетические.
- Оценивать результаты лабораторных исследований первой и второй категории сложности для интерпретации и формулирования заключения;
- Обеспечивать выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом и с микроорганизмами I—IV группы патогенности;
- Организовывать и проводить комплекс мероприятий по обеззараживанию и (или) обесвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;
- Проводить первичную обработку и экстренную профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при попадании биологических материалов на кожу, слизистые, при уколах, порезах;
- Соблюдать правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда;
- Составлять план работы и отчет о своей работе;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения;
- Вести учет расходования реагентов и материалов при проведении лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
- Контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом;

- Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну;
- Подготавливать рабочее место, реагенты, расходный материал и соответствующее лабораторное оборудование для проведения лабораторных исследований в соответствии со стандартными операционными процедурами;
- Осуществлять первичную обработку биологического материала, поступившего в лабораторию:
 - маркировку и регистрацию проб биологического материала;
 - подготовку проб биологического материала к исследованию, транспортировке или хранению;
 - транспортировку биоматериала к месту проведения лабораторных исследований;
 - хранение проб биологического материала с соблюдением необходимых условий;
 - отбраковку проб биологического материала, не соответствующего утвержденным критериям.
- Выполнять лабораторные исследования биологического материала второй категории сложности самостоятельно и отдельные этапы лабораторных исследований третьей и четвертой категории сложности под руководством биолога, бактериолога, медицинского микробиолога или врача клинической лабораторной диагностики:
 - химико-микроскопические;
 - химико-токсикологические;
 - цитологические;
 - молекулярно-биологические;
 - генетические.
- Проводить анализ результатов лабораторных исследований по полученным описательным, полуколичественным и количественным данным, сопоставлять результаты с референтными значениями;
- Выделять результаты лабораторных исследований, требующие дальнейшей оценки, интерпретации и формулирования заключения, и передавать их биологу, бактериологу, медицинскому микробиологу или врачу клинической лабораторной диагностики;
- Организовывать хранение биологических образцов и результатов исследования;

- Соблюдать требования преаналитического этапа лабораторных исследований;
- Соблюдать сроки использования и условия хранения реагентов и расходных материалов в регламентированных режимах;
- Проводить списание реагентов в соответствии с их расходом;
- Проводить внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований, строить контрольные карты и проводить их оценку;
- Выполнять процедуры внешней оценки качества лабораторных исследований;
- Работать с программным обеспечением для контроля качества на автоматических анализаторах;
- Распределять обязанности по выполнению лабораторных исследований первой и второй категории сложности между работниками со средним медицинским образованием;
- Контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим и средним медицинским персоналом;
- Осуществлять контроль соблюдения мер профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;
- Контролировать действия персонала по дезинфекции использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, обеззараживанию отработанного биоматериала;
- Контролировать соблюдение требований охраны труда при работе с биоматериалом и с микроорганизмами;
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения;
- Использовать в работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.

1.6. Программа разработана на основе профессионального стандарта «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 июля 2020 г. №473н, рег. номер 59303.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ЦИКЛА ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«Гистология»

Цикл:	12.1 «Гистологические методы исследования в патологоанатомических отделениях и прозекторских»
Цель:	повышение квалификации
Категория слушателей:	специалисты, имеющие среднее профессиональное образование по специальности "Лабораторная диагностика", профессиональную переподготовку по специальности "Гистология" при наличии среднего профессионального образования по специальности "Лабораторная диагностика"
Объем часов:	144 часа
Форма обучения:	Очно - заочная
Режим занятий:	6 академических часов в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего часов	Тео рия	Прак тика	
I. Очная часть					
1.	Оказание первой и медицинской помощи при экстренных и неотложных состояниях.	9	8	1	Промежут очный контроль
2.	Стажировка.	36	-	36	зачёт
3.	Очная часть	45	8	37	
II. Обучение с применением дистанционных образовательных технологий					
1.	Коммуникационное взаимодействие и информационные инновации в профессиональной деятельности.	15	15	-	Промежут очный контроль
2.	Участие в обеспечении безопасной среды медицинской организации.	12	12	-	
3.	Оказание первой и медицинской помощи при экстренных и неотложных состояниях.	6	6	-	
4.	Правовое регулирование охраны здоровья населения Российской Федерации	6	6	-	
5.	Организация патологоанатомической службы в РФ.	10	10	-	
6.	Гистологические методы исследования.	46	46	-	
7.	Этика медицинского работника в ПАО.	2	2	-	

8.	Итоговая аттестация.	2	2	-	тестирова ние
9.	ДОТ	99	99	-	
10.	ИТОГО	144	107	37	

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЦИКЛА ОБУЧЕНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«Гистология»**

Цикл:	12.1 «Гистологические методы исследования в патологоанатомических отделениях и прозекторских»
Цель:	повышение квалификации
Категория слушателей:	специалисты, имеющие среднее профессиональное образование по специальности "Лабораторная диагностика", профессиональную переподготовку по специальности "Гистология" при наличии среднего профессионального образования по специальности "Лабораторная диагностика"
Объем часов:	144 часа
Форма обучения:	Очно - заочная
Режим занятий:	6 академических часов в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего часов	Тео рия	Прак тика	
I. Очная часть					
1.	Оказание первой и медицинской помощи при экстренных и неотложных состояниях.	9	8	1	Промежу т очный контроль
1.1	Основы сердечно-лёгочной реанимации	3	2	1	
1.2	Неотложные состояния в терапии.	3	3	-	
1.3	Неотложные состояния в педиатрии.	3	3	-	
2.	Стажировка.	36	-	36	зачёт
3.	Очная часть	45	8	37	
II. Обучение с применением дистанционных образовательных технологий					
1.	Коммуникационное взаимодействие и информационные инновации в профессиональной деятельности.	15	15	-	Промежу т очный контроль
1.1	Общая и медицинская психология. Основы конфликтологии.	4	4		
1.2	Образ жизни и здоровье. Консультирование.	2	2	-	
1.3	Профилактика инфекционных заболеваний (грипп, ОРВИ, новая коронавирусная инфекция COVID-19, внебольничная пневмония). Общие вопросы оказания медицинской помощи	2	2	-	
1.4	Бережливые технологии в медицине.	3	3	-	

1.5	Психология профессионального общения медицинского работника.	4	4	
2.	Участие в обеспечении безопасной среды медицинской организации.	12	12	-
2.1	Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.	4	4	
2.2	Эпидемиологическая безопасность.	2	2	
2.3	Профилактика ВИЧ-инфекции.	2	2	-
2.4	Основные понятия клинической фармакологии.	2	2	-
2.5	Актуальные аспекты в сфере обращения лекарственных средств.	2	2	-
3.	Оказание первой и медицинской помощи при экстренных и неотложных состояниях.	6	6	-
3.1	Современные методы медицинского обеспечения населения при ЧС и катастрофах. Особенности оказания помощи в условиях ЧС.	3	3	-
3.2	Неотложные состояния в хирургии и травматологии.	3	3	-
4.	Правовое регулирование охраны здоровья населения Российской Федерации	6	6	-
4.1	Правовое обеспечение профессиональной деятельности.	2	2	-
4.2	Трудовое право.	2	2	-
4.3	Система и политика здравоохранения в РФ.	2	2	-
5.	Организация патологоанатомической службы в РФ.	10	10	-
5.1	Организация работы патологоанатомических отделений. Организация рабочего места лаборанта-гистолога. Основы организации и оснащения гистологической лаборатории	2	2	-
5.2	Техника безопасности и охрана труда в патологоанатомическом отделении.	2	2	-
5.3	Медицинское оборудование патологоанатомических отделений.	2	2	-
5.4	Патологоанатомический архив.	2	2	-
5.5	Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике	2	2	-

6.	Гистологические методы исследования.	46	46	-	
6.1	Введение в патологическую анатомию. Основы анатомии человека. Основы учения о клетке.	3	3	-	
6.2	Начальные этапы развития человека.	2	2	-	
6.3	Основы гистологии.	2	2	-	
6.4	Общее понятие о болезни, её причинах и механизмах развития.	1	1	-	
6.5	Дистрофии.	2	2	-	
6.6	Нарушение кровообращения.	2	2	-	
6.7	Воспаление.	2	2	-	
6.8	Опухолевый процесс.	2	2	-	
6.9	Взятие и фиксация материала.	2	2	-	
6.10	Промывка и обезвоживание тканей.	2	2	-	
6.11	Методы заливки в застывающие среды.	2	2	-	
6.12	Приготовление гистологических срезов.	2	2	-	
6.13	Общие принципы и методы окрашивания и заключения срезов.	2	2	-	
6.14	Красители флуорохромы.	2	2	-	
6.15	Выявление простейших, бактерий, вирусов и грибов.	2	2	-	
6.16	Окрашивание нервной ткани.	2	2	-	
6.17	Окрашивание соединительной и мышечной ткани.	2	2	-	
6.18	Особенности исследования костной ткани.	2	2	-	
6.19	Общие принципы цитологического исследования.	3	3	-	
6.20	Особенности обработки биопсийного и операционного материала.	2	2	-	
6.21	Методы импрегнации азотнокислым серебром.	3	3	-	
6.22	Современные методы исследования тканей.	2	2	-	
7.	Этика медицинского работника в ПАО.	2	2	-	
8.	Итоговая аттестация.	2	2	-	тестирование
9.	ДОТ	99	99	-	
10.	ИТОГО	144	107	37	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

цикл: 12.1 «Гистологические методы исследований в патологоанатомических отделениях и прозекторских»

сроки проведения цикла: _____

даты				
учебный процесс	О	ДО	С	ИА
кол - во часов	9	97	36	2

- О - очная часть
- ДО - дистанционное обучение
- С - стажировка
- ИА - итоговая аттестация

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА
(РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА)**

Наименование разделов и тем	Содержание
I. Очная часть	
Раздел 1	Оказание первой и медицинской помощи при экстренных и неотложных состояниях.
Тема 1.1 Основы сердечно-лёгочной реанимации.	<p>Теория: Нормальная физиология деятельности сердца и лёгких. Патологическая физиология при внезапной остановке сердечной деятельности и дыхания. Правила проведения сердечно-лёгочной реанимации. Краткие характеристики некоторых медикаментов и медицинских аппаратов, применяемых при сердечно-лёгочной реанимации. Причины остановки деятельности сердца и лёгких.</p> <p>Практика: Правила проведения сердечно-лёгочной реанимации.</p>
Тема 1.2 Неотложные состояния в терапии.	<p>Теория: Методы и алгоритмы оказания первой и неотложной помощи при:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Острой дыхательной недостаточности. 2. Неотложных состояниях при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. 3. Почечной колике. 4. Острых аллергических реакциях. 5. Коматозных состояниях. 6. Судорожном синдроме. <p>Основные симптомы неотложных и угрожающих жизни состояний.</p>
Тема 1.3 Неотложные состояния в педиатрии.	<p>Теория: Понятие о терминальных состояниях. Понятие о сердечно-лёгочной реанимации. Критерии эффективности реанимации. Неотложная помощь при ожогах, отморожениях. Профилактика ожогового шока. Особенности реанимационных мероприятий при утоплении, удушении, электротравме. Неотложная помощь при кровотечениях, геморрагическом шоке. Виды кровотечений. Способы остановки наружных кровотечений. Клиника геморрагического шока. Неотложная помощь при геморрагическом шоке. Неотложная помощь при травмах, травматическом шоке. Виды травм. Неотложная помощь при различных видах травм (черепно-мозговой травме, травме опорно-двигательного</p>

	<p>аппарата, травмах живота и грудной клетки, травмах ЛОР-органов, травмах глаз). Клиника травматического шока, неотложная помощь. Неотложная помощь при острых отравлениях. Виды острых отравлений, характеристика токсических. Общие принципы оказания помощи при острых отравлениях. Специфическая антидотная терапия. Неотложная помощь при острой сосудистой недостаточности. Виды, клинические проявления, неотложная помощь. Неотложная помощь при острой дыхательной недостаточности. Виды дыхательной недостаточности. Причины. Неотложная помощь. Отек лёгких. Неотложная помощь при аллергических реакциях, анафилактическом шоке. Виды, типы аллергических реакций, этиология, патогенез, клиника, неотложная помощь. Неотложная помощь при нарушении терморегуляции и при отрицательном влиянии температуры окружающей среды. Лихорадка, типы, стадии, клиника, неотложная помощь. Перегревание, патогенез, клинические проявления, неотложная помощь</p>
II. Обучение с применением дистанционных образовательных технологий	
Раздел 1	Коммуникационное взаимодействие и информационные инновации в профессиональной деятельности.
Тема 1.1 Общая и медицинская психология. Основы конфликтологии.	Теория: Психология и медицинская психология. Определение, объект изучения. Психологический портрет личности. Основные закономерности психического развития. Психическое здоровье и психосоматические заболевания. Психология соматического больного. Правила общения с пациентом. Основные понятия психосоматической медицины. Закономерности процесса общения. Психологические факторы, влияющие на характер взаимоотношений в лечебном учреждении. Возможные реакции личности на болезнь, особенности реакции пациента на работу медицинской сестры. Понятие конфликта. Причины и функции конфликтов. Конфликтогенные личности. Виды конфликтов. Последствия конфликтов. Стратегии поведения в конфликтной ситуации. Стратегии

	предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций. Основные понятия психогигиены и психопрофилактики.
Тема 1.2 Образ жизни и здоровье. Консультирование.	Теория: Понятие здоровья. Факторы риска и их классификация. Образ жизни. Категории образа жизни. Основы профилактической деятельности. Правовые основы профилактики. Здоровье. Факторы риска. Профилактическое консультирование в рамках первичной медико-санитарной помощи. Профилактическое консультирование в стационаре. Методы, средства и формы профилактического консультирования. Критерии качества профилактической услуги.
Тема 1.3 Профилактика инфекционных заболеваний (грипп, ОРВИ, новая коронавирусная инфекция COVID-19, внебольничная пневмония). Общие вопросы оказания медицинской помощи.	Теория: Клинико-эпидемиологический обзор инфекционных заболеваний (грипп, ОРВИ, новая коронавирусная инфекция COVID-19, внебольничная пневмония). Общие вопросы оказания медицинской помощи. Профилактика
Тема 1.4 Бережливые технологии в медицине.	Теория: Цель применения технологий бережливого производства. Основные принципы, инструменты и методы бережливого производства. Приоритетный проект «Создание новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь».
Тема 1.5 Психология профессионального общения медицинского работника.	Теория: Закономерности процесса общения. Психологические факторы, влияющие на характер взаимоотношений в лечебном учреждении. Возможные реакции личности на болезнь, особенности реакции пациента на работу медицинской сестры. Стратегии поведения в конфликтной ситуации. Стратегии предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций. Основные понятия психогигиены и психопрофилактики.
Раздел 2	Участие в обеспечении безопасной среды медицинской организации.

<p>Тема 2.1 Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p>	<p>Теория: Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Экономический и социальный ущерб. Проблема антибактериальной резистентности условно-патогенных возбудителей. Выявление, учёт и регистрация ИСМП. Стандартные определения случаев ИСМП. Значение стратифицированных показателей при проведении оценки эпидемиологической ситуации по ИСМП в медицинской организации. Эпидемиологические особенности ИСМП. Этиология ИСМП. Признаки формирования и свойства госпитальных штаммов условно-патогенных возбудителей. Значение микробиологического мониторинга возбудителей, циркулирующих у пациентов с гнойно-септическими инфекциями в медицинской организации. Антибиотикорезистентность микроорганизмов, вызывающих ИСМП, ее значение.</p>
<p>Тема 2.2 Эпидемиологическая безопасность.</p>	<p>Теория: Эпидемиологическая безопасность. Риск-менеджмент при организации системы эпидемиологической безопасности в медицинской организации. Пути обеспечения эпидемиологической безопасности медицинских технологий.</p>
<p>Тема 2.3 Профилактика ВИЧ-инфекции.</p>	<p>Теория: Информация о мерах профилактики профессиональных случаев заражения ВИЧ-инфекцией. Этиология, эпидемиология, клиника ВИЧ-инфекции. Профилактика ВИЧ-инфекции.</p>
<p>Тема 2.4 Основные понятия клинической фармакологии.</p>	<p>Теория: Клиническая фармакология. Принципы классификации и наименования ЛС. Виды фармакотерапии. Аспекты фармакотерапии. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Фармакогенетика. Факторы, влияющие на фармакологический эффект ЛС. Взаимодействие лекарственных препаратов. Побочное действие ЛС.</p>
<p>Тема 2.5 Актуальные аспекты в сфере обращения лекарственных средств.</p>	<p>Теория: Сформировать представление об основных аспектах в сфере обращения лекарственных средств. Новая парадигма лекарственной помощи. Государственное регулирование в сфере обращения ЛС. Вопросы качества безопасности ЛС.</p>
<p>Раздел 3</p>	<p>Оказание первой и медицинской помощи при экстренных и неотложных состояниях.</p>

<p>Тема 3.1 Современные методы медицинского обеспечения населения при ЧС и катастрофах. Особенности оказания помощи в условиях ЧС.</p>	<p>Теория: Последствия возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Медицинская помощь на различных этапах эвакуации пострадавших в чрезвычайной ситуации. Медико-технологические характеристики некоторых чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Правовые основы организации медицины катастроф в Мурманской области. Организация работы ГУЗ «Мурманский территориальный центр медицины катастроф».</p>
<p>Тема 3.2 Неотложные состояния в хирургии и травматологии.</p>	<p>Теория: Основные мероприятия первой помощи. Острые заболевания органов брюшной полости. Травмы живота. Кровотечения (наружные, внутренние). Способы остановки наружных кровотечений. Клиника геморрагического шока. Фазы и симптомы шока. Неотложная помощь при геморрагическом шоке. Методика оказания первой и неотложной помощи при: ЧМТ, травмах опорно-двигательного аппарата, ЛОР-органов, грудной клетки и живота, синдроме длительного сдавливания, отравлениях, ожогах. Неотложная помощь при травматическом шоке.</p>
<p>Раздел 4</p>	<p>Правовое регулирование охраны здоровья населения Российской Федерации</p>
<p>Тема 4.1 Правовое обеспечение профессиональной деятельности.</p>	<p>Теория: Система и структура нормативно – правовых актов, регулирующих правоотношения в сфере здравоохранения РФ. Особенности российской правовой системы и российского законодательства. Медицинское право и его место в системе российского законодательства. Законодательство в сфере здравоохранения.</p>
<p>Тема 4.2 Трудовое право.</p>	<p>Теория: Рабочее время и время отдыха. Правовая регламентация осуществления медицинской деятельности. Номенклатура должностей медицинских работников. Положения специальных нормативных актов, регулирующих отдельные аспекты медицинской деятельности. Дополнительные гарантии, компенсации и социальные льготы.</p>
<p>Тема 4.3 Система и политика здравоохранения в РФ.</p>	<p>Теория: Основные документы, отражающие государственный подход к здравоохранению, законодательные акты, регламентирующие переход на страховую медицину. Основные направления приоритетного национального</p>

	проекта «Здоровье», государственной программы «Развитие здравоохранения»; нормативные документы, отражающие государственный подход к здравоохранению в РФ; правовые, экономические и организационные основы медицинского страхования населения в России.
Раздел 5	Организация патологоанатомической службы в РФ
Тема 5.1 Организация работы патологоанатомических отделений. Организация рабочего места лаборанта-гистолога. Основы организации и оснащения гистологической лаборатории.	Теория: Особенности работы ПАО. Организация рабочего места и оснащение лаборатории. Приказы РФ и МЗ МО в области организации работы ПАО. Документация ПАО.
Тема 5.2 Техника безопасности и охрана труда в патологоанатомическом отделении.	Теория: Техника безопасности и охрана труда в ПАО. Правила пожарной безопасности.
Тема 5.3 Медицинское оборудование патологоанатомических отделений.	Теория: Медицинское оборудование патологоанатомических отделений.
Тема 5.4 Патологоанатомический архив.	Теория: Особенности ведения документации. Требования к сдаче документов в архив.
Тема 5.5 Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике.	Теория: Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике.
Раздел 6	Гистологические методы исследования.
Тема 6.1 Введение в патологическую анатомию. Основы анатомии человека. Основы учения о клетке.	Теория: Строение клетки. Принципы деления клеток. Деление клеток. Значение цитологии. Основные функциональные особенности органов и систем человеческого организма. Опорно-двигательная, мышечная, дыхательная, сердечно-сосудистая система, мочевыделительная, эндокринная, половая и пищеварительная система.

<p>Тема 6.2 Начальные этапы развития человека.</p>	<p>Теория Строение половых клеток, кариотип, оплодотворение и пол зародыша. Зародышевый, эмбриональный и плодный период развития. Стадии развития. Провизорные органы. Плацента как орган. Функции плаценты. Критические периоды развития зародыша.</p>
<p>Тема 6.3 Основы гистологии.</p>	<p>Теория: Основы гистологии. Строение и особенности тканей организма.</p>
<p>Тема 6.4 Общее понятие о болезни, её причинах и механизмах развития.</p>	<p>Теория: Понятие болезни. Здоровье. Определение. Причины заболеваний. Механизмы развития заболеваний, исходы болезни. Хронические заболевания. Профилактика болезней. Профессиональные заболевания и вредные привычки</p>
<p>Тема 6.5 Дистрофии.</p>	<p>Теория: Понятие дистрофии (сущность, механизмы, морфолого-функциональная характеристика). Классификация дистрофий. Некроз как исход ряда дистрофий. Исходы дистрофий.</p>
<p>Тема 6.6 Нарушение кровообращения.</p>	<p>Теория: Полнокровие (артериальное и венозное: причины, исходы, макро- и микроскопическая характеристика). Малокровие. Инфаркт: патогенез, формы. Стадии, исходы. Стаз: причины, механизмы, формы. Тромбоз: местные и общие факторы, механизмы тромбообразования. Эмболия: причины, виды, исходы, значение.</p>
<p>Тема 6.7 Воспаление.</p>	<p>Теория: Иммунокомпетентные клетки крови. Клетки крови, участвующие в воспалительных реакциях, и их особенности. Стадии воспаления. Понятие о специфическом воспалении. Понятие об иммунных реакциях, иммунитете, «иммунном надзоре».</p>
<p>Тема 6.8 Опухолевый процесс.</p>	<p>Теория: Понятие атипии клеток и основные признаки атипии. Ранняя диагностика опухолей. Её значение. Виды опухолей. Современные методы лечения. Методы диагностики и признаки злокачественности. Теории опухолевого роста. Классификация опухолей.</p>
<p>Тема 6.9 Взятие и фиксация материала.</p>	<p>Теория: Взятие и фиксация материала. Приготовление мазков. Маркировка взятого материала. Требование к приготовлению раствора формалина.</p>

Тема 6.10 Промывка и обезвоживание тканей.	Теория: Методики промывки фиксированного материала. Приготовление батареи спиртов. Проводка материалов по батарее.
Тема 6.11 Методы заливки в застывающие среды.	Теория: Схемы заливки кусочков органов и тканей. Основные принципы заливки. Методы заливки в застывающие среды.
Тема 6.12 Приготовление гистологических срезов.	Теория: Устройство микротомов. Точка и правка ножей. Тактика снятия среза с ножа. Тактика наклеивания среза на предметное стекло.
Тема 6.13 Общие принципы и методы окрашивания и заключения срезов.	Теория: Общие принципы и методы окрашивания и заключения срезов. Окраска срезов. Приготовление батареи окраски. Просветление срезов.
Тема 6.14 Красители флуорохромы.	Теория: Красители флуорохромы.
Тема 6.15 Выявление простейших, бактерий, вирусов и грибов.	Теория: Методы выявления простейших, бактерий, вирусов и грибов.
Тема 6.16 Окрашивание нервной ткани.	Теория: Окрашивание соединительной и мышечной ткани. Протокол окраски по Нисслию.
Тема 6.17 Окрашивание соединительной и мышечной ткани.	Теория: Окрашивание соединительной и мышечной ткани. Протокол окраски по Ван-Гизону.
Тема 6.18 Особенности исследования костной ткани.	Теория: Особенности исследования костной ткани. Исследование костной ткани: методы.
Тема 6.19 Общие принципы цитологического исследования.	Теория: Общие принципы цитологического исследования.
Тема 6.20 Особенности обработки биопсийного и операционного материала.	Теория: Особенности обработки биопсийного и операционного материала. Отличия при фиксации материала при заливке в парафин, при работе с микротомом, при окрашивании готовых срезов.
Тема 6.21 Методы импрегнации азотнокислым серебром.	Теория: Метод импрегнации серебром.
Тема 6.22 Современные методы исследования тканей.	Теория: Современные методы исследования тканей.

Раздел 7	Этика медицинского работника в ПАО
Тема 7.1 Этика медицинского работника в ПАО.	Теория: Представление об этике как науке в практике медицинского работника. Содержание основных понятий и этических принципов. Нормативно-правовые документы, отражающие этические аспекты. Этика медицинского работника в ПАО.
Стажировка	Проводится на рабочем месте (медицинская организация, в которой работает слушатель) в соответствии с положением и программой стажировки.

Виды самостоятельной работы:

- Выполнение заданий в рабочей тетради;
- Работа с конспектом лекции, с презентацией;
- Изучение учебных материалов;
- Решение тестовых заданий;
- Работа со справочной литературой, с нормативной документацией.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Материально-техническое обеспечение программы.

Обучение по программе проводится с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, и предусматривает проведение занятий в традиционной форме или в форме вебинаров, самостоятельное освоение слушателями учебных, методических и дидактических материалов, опубликованных на образовательном портале учреждения (сайт дистанционного обучения с размещённой на нем СДО «Moodle»).

Цифровой образовательный контент представлен: текстовой информацией с использованием схем, таблиц; мультимедийной составляющей (презентации); блоком заданий для контроля (тесты для входного, промежуточного и итогового контроля знаний). Доступ к контенту обеспечивается посредством предоставления индивидуального логина и пароля обучающимся через образовательный интернет-портал Учреждения, обеспечивающих идентификацию пользователей и информационную безопасность. Слушателям предоставляются методические указания по работе в системе дистанционного обучения, методические рекомендации по изучению дистанционного курса.

Реализация программы требует наличия у обучающихся информационного устройства с выходом в Интернет и возможностью просмотра веб-страниц: персональный компьютер, ноутбук или нетбук, планшетный компьютер или смартфон (операционная система Windows).

Образовательная организация обеспечивает функционирование информационной образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающую освоение обучающимися образовательных программ независимо от места нахождения обучающихся.

Требования к учебно-материальному оснащению:

Наименование кабинетов	Вид занятия	Наименование оборудования, программного обеспечения
Компьютерный кабинет	консультации (on-line, off-line)	<ul style="list-style-type: none">– ресурсы сети Интернет;– электронная почта;– информационные материалы;– компьютерные системы тестирования и контроля знаний;

		<ul style="list-style-type: none"> – ресурсы сети Интернет; – сайт дистанционного обучения с размещённой на нем СДО «Moodle»; – компьютер и т.д.
Кабинет практического обучения	Лекция Вебинар	<ul style="list-style-type: none"> – учебно-методическая документация; – мультимедийный проектор; – оборудование для проведения вебинаров, онлайн-трансляций; – симуляционные тренажёры; – медицинское оборудование; – доска классная; – компьютер и т.д.
Медицинская организация	Стажировка	<ul style="list-style-type: none"> – оснащение отделения, кабинета и т.д.

Оценка качества полного освоения программы осуществляется в виде итоговой аттестации в форме тестирования в соответствии с требованиями и критериями, закреплёнными в локальных нормативных актах Учреждения. Для проведения итоговой аттестации используются 100 тестовых заданий первого уровня, составленных на основании учебно-методических материалов по темам и разделам учебно-тематического плана. Тестирование проходит в онлайн-формате на портале дистанционного обучения Учреждения.

2. Требования к квалификации педагогических кадров.

Реализация дополнительной профессиональной программы осуществляется педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование и (или) дополнительное профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины/модуля/раздела, обладающими соответствующими навыками в вопросах использования новых информационно-коммуникационных технологий при организации обучения и имеющих опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

3. Требования к информационному обеспечению обучения (перечень рекомендуемых учебных и периодических изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы, ЭУМК, учебно-методическая документация, нормативная документация):

3.1. Основные источники:

1. Гистология, цитология и эмбриология: Учебник / Ю. И. Афанасьев, С. Л. Кузнецов, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.; Под ред. Ю. И. Афанасьева, С. Л. Кузнецова, Н. А. Юриной. - 6-е изд.- М.: Медицина, 2014. - 768 с.
2. Гистология. Атлас для практических занятий: учебное пособие для студентов медицинских вузов / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов, Ю. А. Чельшев.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 160 с.
3. Гистология, эмбриология, цитология: учебник для медицинских вузов / Ред. Э. Г. Улумбеков и др.- 3-е изд.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 408 с.

3.2. Дополнительные источники:

1. Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения: учебное пособие для студентов медицинских вузов / Редактор С. Л. Кузнецов и др.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 288 с.

3.3. Интернет – ресурсы:

Электронная библиотечная система «Консультант студента» - доступ через портал сайта ДГМА зарегистрированным пользователям- URL:
<http://www.studmedlib/>

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения тем программы проводится в процессе промежуточной аттестации в форме зачета.

При обучении с применением дистанционных образовательных технологий промежуточная оценка результатов освоения программы осуществляется в форме тестового контроля, а также выполнения слушателями самостоятельной работы.

Оценка качества полного освоения программы осуществляется в виде итоговой аттестации в форме тестирования в соответствии с требованиями и критериями, закреплёнными в локальных нормативных актах Учреждения.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	Решение заданий в рабочей тетради, наблюдение и оценка выполнения практических действий. Итоговая аттестация.
Знания	Тестовый контроль, решение заданий в рабочей тетради. Итоговая аттестация.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими трудовым функциям:

1. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

- Взятие, прием, предварительная оценка и обработка биологических материалов, приготовление проб и препаратов;
- Выполнение клинических лабораторных исследований;
- Обеспечение санитарно-противоэпидемического режима медицинской лаборатории;
- Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

2. Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований второй категории сложности.

- Выполнение клинических лабораторных исследований второй категории сложности;
- Первичная интерпретация результатов клинических лабораторных исследований;
- Проведение контроля качества клинических лабораторных исследований;
- Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
- Оказание медицинской помощи в экстренной форме.

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ
(ПЕРЕЧЕНЬ МАНИПУЛЯЦИЙ)**

1. Приготовление 10% формалина
2. Проводка материала по батарее
3. Заливка материала в парафиновую среду
4. Работа на санном, ротационном микротоме
5. Работа на замораживающем микротоме, криостате
6. Изготовление и окраска срезов
7. Приготовление декальцинирующей жидкости
8. Окраска по Ван-Гизону
9. Выявление включений амилоида
10. Окраска по Перльсу
11. Окраска на слизь альциановым синим
12. Ведение документации ПАО

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ (ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ)

1. Дистрофии. Основные виды дистрофий.
2. Воспаления. Основные виды воспалений.
3. Основы учения о клетке.
4. Основные виды тканей. Основные красители для дифференциации тканей.
5. Общие принципы окрашивания и заключения срезов.
6. Методология и основные этапы изготовления гистологических препаратов.
7. Виды нарушения кровообращения.
8. Понятие об опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли.
9. Определение воспаления. Продуктивное воспаление.
10. Подготовка материала к окрашиванию (от фиксации до заливки в застывающие среды).
11. Общие понятия о болезни. Этиология, патогенез. Исходы заболеваний.
12. Основы анатомии человека. Дыхательная система.
13. Основы анатомии человека. Сердечно-сосудистая система.
14. Основы анатомии человека. Пищеварительная система.
15. Определение воспаления. Экссудативное воспаление.
16. Дистрофии. Основные виды дистрофий.
17. Воспаление. Фазы воспаления.
18. Основы учения о клетке.
19. Основные виды тканей. Основные красители для дифференцирования тканей.
20. Общие принципы и методы окрашивания срезов и заключения срезов.
21. Методология и основные этапы приготовления гистологических препаратов.
22. Виды нарушения кровообращения.
23. Понятие об опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли.
24. Определение воспаления. Продуктивное воспаление.
25. Подготовка материала к окрашиванию (от фиксации до заливки в застывающие среды).
26. Общие понятия о болезни. Этиология, патогенез. Исходы заболеваний.
27. Основы анатомии человека. Дыхательная система.
28. Основы анатомии человека. Сердечно-сосудистая система.
29. Основы анатомии человека. Пищеварительная система.
30. Определение воспаления. Экссудативное воспаление.
31. Основы сердечно-легочной реанимации.
32. Алгоритмы оказания помощи при гипертоническом кризе.
33. Алгоритмы оказания помощи при приступе стенокардии.
34. Алгоритмы оказания помощи при инфаркте миокарда.
35. Алгоритмы оказания помощи при обмороке.

36. Алгоритмы оказания помощи при почечной колике.
37. Алгоритмы оказания помощи при приступе бронхиальной астмы.
38. Алгоритмы оказания помощи при крапивнице.
39. Алгоритмы оказания помощи при отеке Квинке.
40. Алгоритмы оказания помощи при анафилактическом шоке.
41. Алгоритмы оказания помощи при гипогликемической коме.
42. Алгоритмы оказания помощи при гипергликемической коме.
43. Алгоритмы оказания помощи при гипогликемическом состоянии.
44. Алгоритмы оказания помощи при отравлениях.
45. Алгоритмы оказания помощи при судорожном синдроме.
46. НМП при инородных телах верхних дыхательных путей.

ОБРАЗЕЦ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Выберите один правильный ответ.

1. Укажите процент формалина, применяемого для фиксации материала:

- а) 40%*
- б) 30%*
- в) 10%*
- г) 5%*

2. Для контроля качества абсолютного спирта используются:

- а) толуол*
- б) формалин*
- в) ксилол*
- г) глицерин*

3. Укажите толщину тонких срезов:

- а) до 1 мкм*
- б) до 6 мкм*
- в) до 10 мкм*
- г) до 10 нм*

4. Назовите материал, используемый для изготовления деревянных колодок:

- а) берёза*
- б) ель*
- в) дуб*
- г) сосна*

5. Температура плавления твёрдого парафина:

- а) 38-46°C*
- б) 48-56°C*
- в) 58-66°C*
- г) 68-76°C*

ЭТАЛОН ОТВЕТОВ ИТОГОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ (100 ТЕСТОВ)

№	Ответы	№	Ответы	№	Ответы	№	Ответы	№	Ответы
1	В	21		41		61		81	
2	В	22		42		62		82	
3	Б	23		43		63		83	
4	А	24		44		64		84	
5	Б	25		45		65		85	
6		26		46		66		86	
7		27		47		67		87	
8		28		48		68		88	
9		29		49		69		89	
10		30		50		70		90	
11		31		51		71		91	
12		32		52		72		92	
13		33		53		73		93	
14		34		54		74		94	
15		35		55		75		95	
16		36		56		76		96	
17		37		57		77		97	
18		38		58		78		98	
19		39		59		79		99	
20		40		60		80		100	