



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

П Р И К А З

15.03.2024

№ 247

г. Тирасполь

Об утверждении

Примерной основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

В соответствии с Законом Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-3-III «Об образовании» (САЗ 03-26), Законом Приднестровской Молдавской Республики от 29 июля 2008 года № 512-3-IV «О развитии начального и среднего профессионального образования» (САЗ 08-30), Постановлением Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 26 мая 2017 года № 113 «Об утверждении Положения, структуры и предельной штатной численности Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики» (САЗ 17-23) с изменениями и дополнениями, внесенными постановлениями Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 9 ноября 2017 года № 307 (САЗ 17-46), от 25 января 2018 года № 22 (САЗ 18-5), от 10 сентября 2018 года № 306 (САЗ 18-37), от 23 октября 2019 года № 380 (САЗ 19-41), от 6 апреля 2020 № 102 (САЗ 20-15), от 13 августа 2021 года № 269 (САЗ 21-33), от 31 августа 2021 года № 286 (САЗ 21-35), от 25 ноября 2022 года № 438 (САЗ 22-47), от 23 декабря 2022 года № 488 (САЗ 22-50), от 17 августа 2023 года № 270 (САЗ 23-33), от 12 октября 2023 года № 342 (САЗ 23-41), от 29 января 2024 года № 54 (САЗ 24-6), в целях качественной подготовки квалифицированных рабочих и специалистов для экономики Приднестровской Молдавской Республики

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Примерную основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика согласно Приложению к настоящему Приказу.

2. Управлению информационно-документационного и архивного обеспечения Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики разместить настоящий Приказ на официальном сайте Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики.

Министр

С.Н. Иванишина

Приложение к
Приказу Министерства просвещения
Приднестровской Молдавской Республики
от «15» 03 2024 г. № 247

Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики

**ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Специальность: 31.02.03 Лабораторная диагностика

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: Медицинский лабораторный техник

2024 год

Организация-разработчик:

ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А.Тарасевича»

Экспертная организация:

ГУ Республиканская клиническая больница

Оглавление

1. Общие положения	5
2. Общая характеристика образовательной программы	6
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
5. Примерная структура образовательной программы	21
6. Примерные условия реализации образовательной программы	28
7. Формирование фонда оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации и организация оценочных процедур по программе	32
8. Разработчики примерной основной профессиональной образовательной программы	32

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Примерные программы профессиональных модулей.	37
Приложение № 1 Примерная программа профессионального модуля «ПМ 01. Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований».	37
Приложение № 2 Примерная программа профессионального модуля «ПМ 02. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности».	52
Приложение № 3 Примерная программа профессионального модуля «ПМ 03. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности».	78
Приложение № 4 Примерная программа профессионального модуля «ПМ 04. Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности».	105
Приложение № 5 Примерная программа профессионального модуля «ПМ 05. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований».	122
Приложение № 6 Примерная программа профессионального модуля «ПМ 06. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)».	137

Примерные рабочие программы учебных дисциплин.

Приложение № 7 Примерная программа учебной дисциплины «СГ.01 История»	154
Приложение № 8 Примерная программа учебной дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	163
Приложение № 9 Примерная программа учебной дисциплины «СГ 03 «Безопасность жизнедеятельности».....	171
Приложение № 10 Примерная программа учебной дисциплины «СГ.04 Физическая культура»	172
Приложение № 11 Примерная программа учебной дисциплины «СГ.05 Основы бережливого производства»	184
Приложение № 12 Примерная программа учебной дисциплины «СГ.06 Основы финансовой грамотности»	192
Приложение № 13 Примерная программа учебной дисциплины «ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией»	201
Приложение № 14 Примерная программа учебной дисциплины «ОП.02 Анатомия и физиология человека»	210

Приложение № 15 Примерная программа учебной дисциплины «ОП.03 Основы патологии»	222
Приложение № 16 Примерная программа учебной дисциплины «ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики»	233
Приложение № 17 Фонды примерных оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации специальности	242
Приложение № 18 Примерная программа воспитания	260
Приложение № 19 Примерный календарный план воспитательной работы	267

1. Общие положения

1 Настоящая примерная основная профессиональная образовательная программа (далее – ПОПОП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, введенного в действие Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» в действующей редакции.

ПОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего (основного) общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая на базе среднего (основного) общего образования, разрабатывается организацией образования на основе Приказа Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 февраля 2021 года № 73 «Об утверждении Положения о порядке реализации среднего (полного) общего образования в организациях профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики, реализующих основные профессиональные образовательные программы начального и среднего профессионального образования» и государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности и настоящей ПОПОП.

2. Нормативные основания для разработки ПОПОП:

а) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-3-III «Об образовании» (САЗ 03-26);

б) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 29 июля 2008 года № 512-3-IV «О развитии начального и среднего профессионального образования» (САЗ 08-30);

в) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 29 декабря 2022 года № 1175 «Об утверждении перечней профессий начального, среднего, высшего и послевузовского профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям, перечни которых утверждены Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 19 декабря 2017 года № 1413 «О профессиях, специальностях, направлениях подготовки начального, среднего, высшего и послевузовского профессионального образования» (САЗ 18-4).

г) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» (регистрационный № 6509 от 24 июля 2013 года) (САЗ 13-29);

д) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 мая 2017 года № 567 «Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» (регистрационный № 7902 от 18 июля 2017 года) (САЗ 17-30);

е) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 24 февраля 2015 года № 150 «Об утверждении Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих программы начального и среднего профессионального образования в организациях профессионального образования

Приднестровской Молдавской Республики» (регистрационный № 7108 от 15 мая 2015 года (САЗ 15-20);

ж) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 8 февраля 2016 года № 111 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования» (регистрационный № 7451 от 31 мая 2016 года) (САЗ 16-22);

з) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 8 октября 2019 года № 857 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке примерных основных профессиональных образовательных программ по профессиям начального профессионального образования и специальностям среднего профессионального образования»;

и) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 02 ноября 2019 года № 973 «Об утверждении Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования» (регистрационный № 9187 от 28 ноября 2019 года) (САЗ 19-46);

к) Приказ Министерства по социальной защите и труду Приднестровской Молдавской Республики от 29 апреля 2004 года № 206 «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел: «Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» (САЗ 04-21)

л) Приказ Министерство по социальной защите и труду Приднестровской Молдавской Республики от 20 февраля 2008 года № 61 (САЗ 08-11) «Об утверждении единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 48: «Общие профессии производств пищевой продукции» (САЗ 07-30)

3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОПОП:

ГОС - государственный образовательный стандарт;

СПО - среднее профессиональное образование;

ПОПОП - примерная основная профессиональная образовательная программа;

МДК - междисциплинарный курс

ПМ - профессиональный модуль

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции.

ЛР – личностные результаты

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

ИГА – итоговая государственная аттестация.

2. Общая характеристика образовательной программы

4. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *медицинский лабораторный техник.*

5. Направленность образовательной программы. При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом.

6. Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности:

Наименование направленности	Вид деятельности в соответствии с направленностью
медицинский лабораторный техник	Выполнение организационно-технологических и базовых

	лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований;
	Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
	Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
	Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;
	Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований;
	Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

7. Форма обучения: очная.

8. Объем образовательной программы, реализуемой на базе **среднего** общего образования, по квалификации: медицинский лабораторный техник – 2952 академических часа.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе **основного** общего образования, (включая получение среднего общего образования) по квалификации: медицинский лабораторный техник – 4428 академических часа.

9. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: медицинский лабораторный техник – 1 год 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: медицинский лабораторный техник – 2 года 10 месяцев.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

10. Область профессиональной деятельности выпускников: Здравоохранение.

11. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации медицинский лабораторный техник представлено в Таблице 1.

Таблица. 1

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Присваиваемая квалификация Медицинский лабораторный техник
1	2	3
Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований;	ПМ 01. Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований;	Осваивается
Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;	ПМ 02. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;	Осваивается
Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;	ПМ 03. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;	Осваивается
Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;	ПМ 04. Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;	Осваивается

Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований;	ПМ 05. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований;	Осваивается
Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).	ПМ 06. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).	Осваивается

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

12. Общие компетенции, которые должны быть сформированные у выпускника в результате освоения образовательной программы представлены в Таблице 2

Таблица № 2

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
методы работы в профессиональной и смежных сферах;		
структуру плана для решения задач		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных		

		задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из официальных языков, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

13. Профессиональные компетенции которые должны быть сформированные у выпускника в результате освоения образовательной программы представлены в Таблице 3.

Таблица 3

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований	ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ	<p>Практический опыт: проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ</p> <p>Умения: транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески) выполнять фотометрические методы анализа выполнять титриметрическое определение проводить микроскопическое исследование</p> <p>Знания: правил и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров понятие о рефрактометрии. Устройство мочевого, гематологического, биохимического анализаторов</p>
	ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	<p>Практический опыт: применять на практике санитарные нормы и правила проводить расчет дезинфицирующего раствора согласно предложенной аннотации к растворам работать в лабораторной информационной системе</p> <p>Умения: дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты</p> <p>Знания: санитарные нормы и правила для медицинских организаций принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты методики обеззараживания отработанного биоматериала задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории</p>
	ПК 1.3. Организовывать деятельность	<p>Практический опыт в: составление плана работы и отчета о своей работе</p>

	<p>находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>контроле выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом</p> <p>проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Умения: составлять план работы и отчет о своей работе контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом анализировать медико-статистические показатели деятельности лабораторной службы</p> <p>Знания: должностных обязанностей находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала требований охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии нормативно-правовых актов, регламентирующих профессиональную деятельность медицинского лабораторного техника принципов организации работы лабораторной службы</p>
	<p>ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории</p>	<p>Практический опыт: организация своей профессиональной деятельности согласно регламентирующих документов в лабораторной диагностике, качественное оформление отчетной документации</p> <p>Умения: регистировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Знания: правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах правила пересылки информации по электронным средствам связи</p>
	<p>ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме</p>	<p>Практический опыт: выполнение комплекса экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно заболевшему или пострадавшему на месте происшествия</p> <p>Умения: оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью</p> <p>Знания: общие правила оказания первой помощи понятие первой помощи Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь</p>
<p>Выполнение клинических лабораторных исследований первой и</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа</p>	<p>Практический опыт: приеме биоматериала регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе</p>

<p>второй сложности</p> <p>категории</p>	<p>клинических лабораторных исследований первой и второй сложности</p> <p>первой и второй категории</p>	<p>маркировке, транспортировке и хранению биоматериала</p> <p>отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформлению отбракованных проб</p> <p>подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка)</p> <p>использовании медицинских, лабораторных информационных системах</p> <p>выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом</p> <p>Умения:</p> <p>транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов</p> <p>осуществлять подготовку биоматериала к исследованию</p> <p>регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе</p> <p>отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям</p> <p>выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала)</p> <p>применять на практике санитарные нормы и правила</p> <p>Знания:</p> <p>правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований</p> <p>критерии отбраковки биоматериала</p> <p>санитарные нормы и правила для медицинских организаций</p> <p>принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты</p> <p>методики обеззараживания отработанного биоматериала</p> <p>задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй сложности</p> <p>первой и второй категории</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>проводить качественный анализ клинических лабораторных исследований: общеклинических, гематологических, биохимических лабораторных исследований</p> <p>Умения:</p> <p>выполнять клинические лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические рутинными и автоматизированными методами исследования</p> <p>Знания:</p> <p>правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных клинических исследований</p> <p>критерии отбраковки биоматериала</p> <p>санитарные нормы и правила для медицинских организаций</p> <p>принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты</p> <p>методики обеззараживания отработанного биоматериала</p>

		задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований
	ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	<p>Практический опыт: проведения контроля качества при проведении клинических лабораторных исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах</p> <p>Умения: проводить контроль качества клинических лабораторных исследований интерпретировать полученный результат на уровне норма – патология</p> <p>Знания: перечень контрольных материалов, правила пользования стандартных процедур лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований правила проведения и оценки данных, по внешней оценке, качества клинических лабораторных исследований работа в лабораторных информационных системах</p>
Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических, исследований первой и второй категории сложности	<p>Практический опыт: приема биоматериала регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе маркировки, транспортировки и хранения биоматериала отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка)</p> <p>Умения: транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов осуществлять подготовку биоматериала к исследованию регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала) подготовить материал к бактериологическим паразитологическим исследованиям готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения бактериологических паразитологических исследований принимать, регистрировать, отбирать биологический материал для вирусологического и иммунологического лабораторного исследования готовить исследуемый материал, реактивы и оборудование для проведения серологических исследований</p> <p>Знания: приема биоматериала</p>

		<p>регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе маркировки, транспортировки и хранения биоматериала отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка)</p>
	<p>ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности</p>	<p>Практический опыт: проведения микробиологических, бактериологических и паразитологических исследований применения техники проведения вирусологических и иммунологических лабораторных исследований Умения: проводить микробиологические исследования биологического материала проводить дифференцирование микроорганизмов в окрашенных мазках работать на бактериологических анализаторах проводить санитарно-бактериологическое исследование окружающей среды проводить макроскопический метод лабораторной диагностики гельминтов проводить метод овоскопии осуществлять приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования проводить модификацию паразитологических методов исследования дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах проводить вирусологические и иммунологические исследования проводить идентификацию вирусов в патологическом материале проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови Знания: правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований критерии отбраковки биоматериала</p>
	<p>ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности</p>	<p>Практический опыт: проведения контроля качества при проведении микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах Умения: проводить контроль качества микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований Знания: перечень контрольных материалов, правила пользования стандартных процедур лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований</p>

		правила проведения и оценки данных, по внешней оценке, качества микробиологических, иммунологических, вирусологических и паразитологических исследований
Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	ПК 4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	<p>Практический опыт в: приеме биоматериала регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе маркировке, транспортировке и хранению биоматериала отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка)</p> <p>Умения: транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов осуществлять подготовку биоматериала к исследованию регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала) применять на практике санитарные нормы и правила дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты</p> <p>Знания: правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; критерии отбраковки биоматериала санитарные нормы и правила для медицинских организаций</p>
	ПК 4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	<p>Практический опыт в: проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование) проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование)</p> <p>Умения: выполнять технику приготовления цитологических препаратов проводить оценку качества цитологических препаратов проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межклеточного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секреция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы)</p> <p>Знания:</p>

		<p>задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической лаборатории;</p> <p>правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования;</p> <p>определение цитологии как науки, объекты исследования;</p> <p>основные положения клеточной теории;</p> <p>содержание химических элементов в клетке;</p> <p>характер и способы получения цитологического материала;</p> <p>особенности контроля качества цитологических исследований</p>
	<p>ПК 4.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности</p>	<p>Практический опыт в:</p> <p>использовании медицинских, лабораторных информационных системах;</p> <p>выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом;</p> <p>выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории</p> <p>Умения:</p> <p>проведение контроля качества цитологических исследований;</p> <p>готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;</p> <p>проводить гистологическую обработку тканей;</p> <p>готовить микропрепараты для гистологических исследований;</p> <p>оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;</p> <p>архивировать оставшийся от исследования материал;</p> <p>заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Знания:</p> <p>правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования;</p> <p>критерии качества гистологических препаратов;</p> <p>морфофункциональную характеристику органов и тканей</p> <p>правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах</p> <p>правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала</p>
<p>Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований</p>	<p>ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>пробоподготовка и отбор проб для выполнения санитарно – эпидемиологических исследований регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе маркировки, транспортировки и хранения биоматериала</p> <p>Умения:</p> <p>осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов согласно нормативно – правовой документации</p> <p>Знания:</p>

		задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях
	ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	Практический опыт: осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов Умения: определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов Знания: обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований механизмы функционирования природных экосистем
	ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	Практический опыт: правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения Умения: вести учетно-отчетную документацию; проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты Знания: нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека
Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	ПК 6.1. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	Практический опыт: транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов осуществлять подготовку биоматериала к исследованию регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала) применять на практике санитарные нормы и правила дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации работать на современном лабораторном оборудовании Умения: соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима при работе с биологическим материалом при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) осуществлять процедуру транспортировки, регистрации, маркировки, пробоподготовки

		<p>считывание штрих кода и причин бракеража образцов крови для проведения лабораторного исследования различных биологических жидкостей при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p> <p>Знания: организационную структуру судебно-медицинской и судебно-химической экспертизы в ПМР</p>
	<p>ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований);</p>	<p>Практический опыт: соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных молекулярно-биологических и генетических исследований работать на современном автоматизированном лабораторном оборудовании</p> <p>Умения: проведение резки образцов тканей на микротоме, криостате и вибротоме, микроскопия в проходящем свете, флуоресцентной и конфокальной микроскопии проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов</p> <p>Знания: общую характеристику и классификацию веществ, вызывающих отравления методы анализа в судебно-химической экспертизе отравлений и экспертизе алкогольного опьянения аналитический скрининг лекарственных веществ, имеющих токсикологическое значение экспресс-анализ интоксикаций проведении химико-токсикологических исследований и лабораторного лекарственного мониторинга</p>
	<p>ПК 6.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)</p>	<p>Практический опыт: проводить учет и самоконтроль качества лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)</p> <p>Умения: заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Знания: правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала</p>

14. Личностные результаты реализации программы воспитания отражаются в Таблице 4

Таблица 4

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником своей Родины.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий бережное отношение к национальным богатствам страны, языку, культуре, традициям.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества. Обеспечения безопасности, прав и свобод граждан Приднестровской Молдавской Республики.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий противодействие возможным фактам проявления экстремизма.	ЛР 4
Демонстрирующий толерантность к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека. Уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	ЛР 6
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта. Предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 7
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей. Демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 8
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий социальную значимость своей будущей профессии и проявляющий к ней устойчивый интерес.	ЛР 9
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа Приднестровской Молдавской Республики.	ЛР 10
Проявляющий готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 11
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 12
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 13
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях	ЛР 14

Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	ЛР 15
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	ЛР 16

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

15. Примерный учебный план на базе среднего (основного*) общего образования представлен в Таблице 5

Таблица 5

Индекс	Наименование ⁸	Объем образовательной программы в академических часах					Самостоятельная работа	Рекомендуемый курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики		
			Занятия по дисциплинам и МДК		Курсовой проект (работа)			
			Всего по дисциплинам/ МДК	В том числе				
		Лабораторные и практические занятия						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обязательная часть образовательной программы		2016	1476	1168		540		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	354	354	246				
СГ.01	История	32	32	-				1 (2*)
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	72	72	72				1 (2*)
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	68	30				2 (3*)
СГ.04	Физическая культура	118	118	118				1-2 (2*-3*)
СГ.05	Основы бережливого производства	32	32	14				2 (3*)
СГ.06	Основы финансовой грамотности	32	32	12				2 (3*)

ОП.00	Общепрофессиональный цикл	188	188	148				
ОП.01	Основы латинского языка с медицинской терминологией	36	36	36				1 (2*)
ОП.02	Анатомия и физиология человека	80	80	56				1 (2*)
ОП.03	Основы патологии	36	36	28				1 (2*)
ОП.04	Генетика человека с основами медицинской генетики	36	36	28				1 (2*)
П.00	Профессиональный цикл	1330	916	754		414		
ПМ.01	Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований	182	110	82		72		1 (2*)
МДК.01.01	Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ	110	110	82				1 (2*)
<i>УП.01</i>	<i>Учебная практика</i>	36				36		1 (2*)
<i>ПП.01</i>	<i>Производственная практика</i>	36				36		1 (2*)
ПМ.02	Выполнение клинических	326	254	216		72		1-2 (2*-3*)

	лабораторных исследований первой и второй категории сложности							
МДК.02.01	Проведение химико-микроскопических исследований	70	70	56				2 (3*)???
МДК.02.02	Проведение гематологических исследований	82	82	72				2 (3*)
МДК.02.03	Проведение биохимических исследований	102	102	88				2 (3*)
<i>УП. 02</i>	<i>Учебная практика</i>	36				36		2 (3*)
<i>ПП. 02</i>	<i>Производственная практика</i>	36				36		2 (3*)
ПМ.03	Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	240	168	150		72		2 (3*)
МДК 03.01	Бактериологические лабораторные исследования	66	66	60				2 (3*)
МДК 03.02	Иммунологические лабораторные исследования	66	66	60				2 (3*)
МДК 03.03	Паразитологические лабораторные исследования	36	36	30				2 (3*)
<i>УП. 03</i>	<i>Учебная практика</i>	36				36		2 (3*)
<i>ПП. 03</i>	<i>Производственная практика</i>	36				36		2 (3*)
ПМ.04	Выполнение	200	128	102		72		1 (2*)

	морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности							
МДК 04.01	Основы гистологических и цитологических лабораторных исследований	128	128	102				1 (2*)
<i>УП. 04</i>	<i>Учебная практика</i>	36				36		1 (2*)
<i>ПП. 04</i>	<i>Производственная практика</i>	36				36		1 (2*)
ПМ. 05	Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований	200	128	102		72		1 (2*)
МДК 05.01	Санитарно-эпидемиологические лабораторные исследования	128	128	102				1 (2*)
<i>УП. 05</i>	<i>Учебная практика</i>	36				36		1 (2*)
<i>ПП. 05</i>	<i>Производственная практика</i>	36				36		1 (2*)
ПМ. 06	Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	182	128	102		54		2 (3*)
МДК 06.01	Выполнение операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз	128	128	102				2 (3*)

	(исследований)						
УП.06	Учебная практика	18			18		
ПП.06	Производственная практика	36			36		2 (3*)
ПА	Промежуточная аттестация						
ППП.00	Производственная практика по профилю специальности	144			144		2 (3*)
Вариативная часть образовательной программы		828					1-2 (2*-3*)
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	108					2 (3*)
Итого:		2952					

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена.

Содержание заданий государственного экзамена должно соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

16. Примерный календарный учебный график *на базе среднего (основного*)* общего образования представлен в Таблице 6

Таблица 6

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в сем)		Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в сем)	
		I курс (II* курс)		II курс (III* курс)	
		1 сем. 17 нед.	2 сем. 24 нед.	3 сем. 15 нед.	4 сем. 7 нед.
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	100	82	116	56
СГ.01	История	32	-	-	-

СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	32	40	-	-
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	-	-	32	36
СГ.04	Физическая культура	36	42	20	20
СГ.05	Основы бережливого производства	-	-	32	-
СГ.06	Основы финансовой грамотности	-	-	32	-
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	116	72		
ОП.01	Основы латинского языка с медицинской терминологией	36	-	-	-
ОП.02	Анатомия и физиология человека	80	-	-	-
ОП.03	Основы патологии	-	36	-	-
ОП.04	Генетика человека с основами медицинской генетики	-	36	-	-
П.00	Профессиональный цикл	48	534	308	440
ПМ.01	Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований	48	134		
МДК.01.01	Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ	48	62		
УП.01	Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований	-	36		
ПП 01	Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований		36		
ПМ. 02	Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности			218	108
МДК.02.01	Проведение химико-микроскопических исследований	-	-	70	
МДК.02.02	Проведение гематологических исследований	-	-	52	30
МДК.02.03	Проведение биохимических исследований	-	-	60	42
УП 02	Учебная практика	-	-	36	-
ПП. 02	Производственная практика	-	-	-	36
ПМ. 03	Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и			90	150

	второй категории сложности				
МДК 03.01	Бактериологические лабораторные исследования	-	-	54	12
МДК 03.02	Иммунологические лабораторные исследования	-	-	-	66
МДК 03.03	Паразитологические лабораторные исследования	-	-	-	36
УП 03	Учебная практика	-	-	36	-
ПП. 03	Производственная практика	-	-	-	36
ПМ. 04	Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности		200		
МДК 04.01	Основы гистологических и цитологических лабораторных исследований		128		
УП 04.01	Учебная практика		36		
ПП. 04.01	Производственная практика		36		
ПМ 05	Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований		200		
МДК 05.01	Санитарно-эпидемиологические лабораторные исследования	-	128	-	
УП 05.01	Учебная практика		36		
ПП.05.01	Производственная практика		36		
ПМ. 06	Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)				182
МДК 06.01	Выполнение операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)				128
УП. 06	Учебная практика				18
ПП.06.01	Производственная практика				36
ППП.00	Производственная практика по профилю специальности	-	-	-	144
Промежуточная аттестация		-	-	-	-
Вариативная часть ОП		348	156	128	196
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	-	-	-	108
Итого:		612	862	552	928

17. Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных специалистов на практике.

18. Задачи:

а) формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся организации профессионального образования;

б) организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

в) формирование у обучающихся организации профессионального образования общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

г) усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

19. Примерная программа воспитания представлена в Приложении № 4 к настоящей ПОПОП.

20. Примерный календарный план воспитательной работы представлен в Приложении № 18 к настоящей ПОПОП.

6. Примерные условия реализации образовательной программы

21. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Перечень специальных помещений

а) Кабинеты: основ социально-гуманитарных дисциплин; иностранного языка; безопасности жизнедеятельности; медико-биологических дисциплин; анатомии и физиологии человека и основ патологии; оказания первой помощи. фармакологии и токсикологической химии; основ латинского языка с медицинской терминологией; социально-психологической поддержки.

б) Лаборатории: организационно-технологических основ деятельности; медицинской лаборатории; лабораторных клинических методов исследований; лабораторных микробиологических методов исследований; лабораторных морфологических методов исследований; лабораторных санитарно-эпидемиологических исследований; лабораторных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)

в) Спортивный комплекс: спортивный зал

г) Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал

22. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным

правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Минимально необходимый для реализации ПОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

23. Оснащение кабинетов:

а) Кабинет социально-гуманитарных дисциплин: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству студентов, доска классная, стенд информационный, учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

б) Кабинет иностранного языка: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству студентов, доска классная, стенд информационный, учебно-наглядные пособия, мультимедиа проектор или иные средства аудиовизуализации, компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

в) Кабинет безопасности жизнедеятельности: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству студентов, доска классная, стенд информационный, учебно-наглядные пособия, комплект плакатов по основам военной службы, гражданской обороны, общевойсковой защитный комплект, общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7, изолирующий противогаз, респираторы, индивидуальные противохимические пакеты, индивидуальные перевязочные пакеты, материалы, носилки санитарные, аптечка индивидуальная, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), огнетушители порошковые, пенные, углекислотные (учебные), оборудование для измерения, испытания, навигации (рентгенметр и др.), устройство для отработки прицеливания, учебные автоматы АК-74, винтовки пневматические, компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации;

г) Кабинет медико-биологических дисциплин: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству студентов, доска классная, стенд информационный, учебно-наглядные пособия, мультимедиа проектор или иные средства аудиовизуализации, компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», микроскопы, предметные стекла, покровные стекла, набор таблиц по генетике (по темам), набор фото больных с наследственными заболеваниями, набор слайдов «хромосомные синдромы», родословные схемы, учебно-наглядные пособия (муляжи колоний бактерий, грибов на чашках Петри, плакаты, слайды, фотографии), микроскопы, микропрепараты бактерий, грибов, простейших, лабораторная посуда для забора материала на исследования.

д) Кабинет анатомии и физиологии человека и основ патологии: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска классная, стенд информационный, учебно-наглядные пособия,

Анатомические плакаты по разделам: ткани; скелет; мышечная система; дыхательная система; пищеварительная система; сердечно-сосудистая система; лимфатическая система; кровь; мочевая система; половая система; нервная система; железы внутренней секреции; анализаторы

Барельефные модели и пластмассовые препараты по темам: мышцы; головной и спинной мозг; печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка; кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей; набор зубов; скелет на подставке; суставы, череп

Влажные и натуральные препараты: внутренние органы; головной мозг; сердце; препараты костей и суставов;

Муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины;

Набор таблиц по анатомии (по темам);

Набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам);

Модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза);

Технические средства обучения: компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации; шкафы, стеллажи (медицинские); фонендоскоп; тонометр; термометр; спирометры; динамометры

е) Кабинет фармакологии и токсикологической химии: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; доска классная; стенд информационный; учебно-наглядные пособия (демонстрационные образцы лекарственных препаратов, наборы аннотаций к лекарственным препаратам, таблицы, схемы и др.); компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

ж) Кабинет основ латинского языка с медицинской терминологией: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; доска классная; стенд информационный; учебно-наглядные пособия (таблицы фонетические, морфологические, грамматические, схемы, плакаты с латинскими поговорками, пословицами, афоризмами и др.); компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

з) Кабинет социально-психологической поддержки: рабочее место психолога; посадочные места для обучающихся; стенд информационный; учебно-наглядные пособия компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

24. Оснащение лабораторий.

Лаборатория «Организационно-технологических основ деятельности медицинской лаборатории», «Лабораторных клинических методов исследования», «Лабораторных микробиологических методов исследования», «Лабораторных морфологических методов исследования», «Лабораторных санитарно-эпидемиологических исследования», «Лабораторных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз» должны быть оснащены: рабочим местом преподавателя; посадочными местами по количеству студентов; доской классной; стендом информационным; учебно-наглядными пособиями;

а) Основное оборудование: стенды; таблицы шкафы для документов; аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ; медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ

б) Дополнительное оборудование: реактивы для выполнения всех видов практических работ ; расходные материалы для выполнения всех видов практических работ; медицинская документация для выполнения всех видов практических работ.

24. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов,

обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях медицинского профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Здравоохранение.

Оборудование медицинских учреждений и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

25. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы:

Квалификация педагогических работников организации образования должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Здравоохранение, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

26. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы:

Библиотечный фонд организации образования должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю). При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на одного обучающегося из числа лиц, осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда представлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся цифровой (электронной) библиотеки.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

27. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

28. Требования к организации воспитания обучающихся:

29. Условия организации воспитания определяются организацией образования.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- 1) информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания, и так далее);
- 2) массовые и социокультурные мероприятия;
- 3) спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- 4) деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- 5) психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

- б) научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и другие);
- 7) опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

7. Формирование фонда оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации и организация оценочных процедур по программе

30. По специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика формой итоговой государственной аттестации является государственный экзамен.

Итоговая государственная аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: наименование квалификации. Медицинский лабораторный техник.

Требования к содержанию, объему и структуре государственного экзамена организация образования определяет самостоятельно с учетом ПОПОП.

В ходе ИГА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ГОС.

31. Для ИГА по образовательной программе организацией образования разрабатывается программа итоговой государственной аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ИГА включают типовые задания для государственного экзамена, описание процедур и условий проведения итоговой государственной аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации приведены в приложении № 3 к настоящей ПОПОП.

8. Разработчики примерной основной профессиональной образовательной программы

32. Организацией-разработчиком является: Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича». Информация о разработчиках представлена в Таблице 7

Таблица 7

Наименование разделов, циклов, дисциплины, профессиональных модулей МДК	ФИО разработчиков	Должность, квалификационная категория, место работы
Раздел 1. Общие положения	Окушко Ростислав Владимирович	Директор кандидат медицинских наук, доцент ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы		
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	Швец Евгения Николаевна	Заместитель директора по учебной работе ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы		
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы	Швец Евгения Николаевна	Заместитель директора по учебной работе ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

	Наумова Ольга Олеговна	Заведующий отделением ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
	Сорокина Наталья Евгеньевна	Заместитель директора по воспитательной работе высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы	Васкан Наталья Васильевна	Заместитель директора по учебно-производственной работе второй квалификационной категории ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
Раздел 7. Формирование фонда оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации и организация оценочных процедур по программе	Наумова Ольга Олеговна	Заведующий отделением ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
	Паньковская Лариса Павловна	Заведующий кафедрой ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
Социально-гуманитарный цикл		
СГ.01. История	Цыран Анастасия Владимировна	Преподаватель дисциплин социально-гуманитарного цикла ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
СГ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности	Попаз Марина Семеновна	Преподаватель иностранного языка высшей квалификационной категории ГОУ «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
СГ.04. Физическая культура	Борисов Денис Михайлович	Преподаватель физического воспитания высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
СГ.05 Основы бережливого производства	Паньковская Лариса Павловна	Преподаватель общепрофессионального учебного цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л. А. Тарасевича»
СГ.06 Основы финансовой грамотности	Паньковская Лариса Павловна	Преподаватель общепрофессионального учебного цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л. А. Тарасевича»
Общепрофессиональный цикл		
ОП. 01 Основы латинского языка с медицинской терминологией	Поян Анета Николаевна	Преподаватель дисциплин общепрофессионального цикла высшей квалификационной категории ГОУ СПО ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
	Грибенчикова Алена Васильевна	Преподаватель дисциплин общепрофессионального цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
ОП. 02 Анатомия и физиология человека	Брусникина Ольга Алексеевна	Преподаватель общепрофессионального учебного цикла высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л. А. Тарасевича»

ОП.03 Основы патологии	Брусникина Ольга Алексеевна	Преподаватель общепрофессионального учебного цикла высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л. А. Тарасевича»
ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики	Кушнир Ливика Петровна	Преподаватель общепрофессионального учебного цикла высшей квалификационной категории ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л. А. Тарасевича»
Профессиональный цикл		
ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований		
МДК 01.01 Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ	Паньковская Лариса Павловна	Преподаватель общепрофессионального учебного цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л. А. Тарасевича»
ПМ.02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности		
МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований	Тимошенко Маргарита Николаевна	Преподаватель профессионального учебного цикла ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
МДК 02.02 Проведение гематологических исследований	Паньковская Лариса Павловна	Преподаватель общепрофессионального учебного цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л. А. Тарасевича»
МДК 02.03 Проведение биохимических исследований	Бурнусус Светлана Владимировна	Преподаватель профессионального учебного цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
ПМ. 03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности		
МДК 03.01 Бактериологические лабораторные исследования	Паньковская Лариса Павловна	Преподаватель общепрофессионального учебного цикла первой квалификационной категории ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л. А. Тарасевича»
МДК 03.02 Иммунологические лабораторные исследования		
МДК 03.03 Паразитологические лабораторные исследования		
ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности		
МДК 04.01 Основы гистологических и цитологических лабораторных исследований	Дорофеев Виктор Владимирович	Преподаватель профессионального учебного ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
ПМ. 05 Выполнение санитарно-гигиенических исследований		
МДК 05.01 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	Медведева Наталья Леонидовна	Преподаватель профессионального учебного цикла ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»
ПМ. 06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)		
МДК 06.01 Выполнение операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз	Дорофеев Виктор Владимирович	Преподаватель профессионального учебного цикла ГОУ СПО «Приднестровский государственный медицинский колледж им. Л.А. Тарасевича»

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И БАЗОВЫХ
ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЦЕДУР ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. Общая характеристика примерной программы
профессионального модуля
«ПМ.01 Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур
при выполнении различных видов лабораторных исследований»

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

2. Перечень общих компетенций представлен в Таблице 1:

Таблица 1

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках

3. Перечень профессиональных компетенций представлен в Таблице 2:

Таблица 2

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований
ПК 1.1	Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ
ПК 1.2	Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ПК 1.3	Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
ПК 1.4	Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории
ПК 1.5	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме

4. Результаты освоения профессионального модуля представлены в Таблице 3:

Таблица 3

<p>Обучающийся должен иметь практический опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> – проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ. – применять на практике санитарные нормы и правила. – проводить расчет дезинфицирующего раствора согласно предложенной аннотации к растворам. – работать в лабораторной информационной системе. – составление плана работы и отчета о своей работе. – контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом. – проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. – организация своей профессиональной деятельности согласно регламентирующих документов в лабораторной диагностике, качественное оформление отчетной документации. – выполнение комплекса экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно заболевшему или пострадавшему на месте происшествия.
<p>Обучающийся должен уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> – транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов – выполнять прямых измерений физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески) – выполнять фотометрические методы анализа – выполнять титриметрическое определение – проводить микроскопическое исследование – дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты – стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты – составлять план работы и отчет о своей работе – контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении младшим медицинским персоналом – анализировать медико-статистические показатели деятельности лабораторной службы – регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа – оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.
<p>Обучающийся должен знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правил и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований – правила и последовательность действий при работе с исследуемым материалом – основные понятия титриметрии. Сущность методов кислотно-основного титрования – основные понятия фотометрии. Сущность методов фотометрии – устройство колориметров, фотометров, спектрофотометров – понятие о рефрактометрии. Устройство мочевого, гематологического, биохимического анализаторов – санитарные нормы и правила для медицинских организаций – принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты – методики обеззараживания отработанного биоматериала – задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в лаборатории – должностных обязанностей находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала – требований охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии – нормативно-правовых актов, регламентирующих профессиональную деятельность медицинского лабораторного техника

	<ul style="list-style-type: none"> – принципов организации работы лабораторной службы – правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа – принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала – правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах – правила пересылки информации по электронным средствам связи – общие правила оказания первой помощи – понятие первой помощи – Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь
--	--

5. Объем часов, отведенный на освоение профессионального модуля:

Всего часов – 182:

из них на освоение МДК – 110;

на практики, в том числе учебную – 36 часов

производственную – 36 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

6. Структура профессионального модуля представлена в Таблице 4

Таблица 4

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. Час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Курсовых работ (проектов)	Учебная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная		Производственная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 01-09	Организационно-технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ	110	110	102	-	-		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5	Учебная практика	36				36		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 01-09	Производственная практика по профилю специальности	36					36	
Всего		182	110	102	-	36	36	

Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

7. Примерный тематический план и содержание профессионального модуля представлены в Таблице 5

Таблица 5

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1 Организационно -технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ		110
МДК 01.01. Организационно -технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ		110
Тема 1.1. Перспективы развития клинической лабораторной диагностики. Психологические и этические аспекты формирования медицинского лабораторного техника	Содержание учебного материала	6
	Концепция развития клинической лабораторной диагностики в Приднестровье. Автоматизация лабораторных методов исследования. Этика и деонтология в аспекте формирования личности медицинского лабораторного техника	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Автоматизация лабораторных методов исследования. Этика и деонтология в работе лаборанта. Информационные технологии в клинко-диагностическом процессе. Формы и методы контроля: индивидуальный опрос, письменный контроль, защита и обсуждение доклада, практический контроль	4
Тема 1.2. Структура клинко-диагностической лаборатории. Санитарно-эпидемиологический режим в лаборатории. Аварии и аварийные ситуации	Содержание учебного материала	6
	Структура клинко -диагностической лаборатории. Санитарно -эпидемиологический режим в лаборатории. Дезинфекция и стерилизация в лаборатории	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Техника безопасности в клинко -диагностической лаборатории. Аварии и аварийные ситуации в лаборатории. Изучение вопросов по темам: Приказы МЗ ПМР, регламентирующие соблюдение норм техники безопасности в КДЛ Перспективы развития лабораторной службы Стратегия развития лабораторной службы Психологические аспекты формирования медицинского лабораторного техника Этические аспекты формирования медицинского лабораторного техника	4

Тема 1.3. Контроль качества при выполнении лабораторных исследований. Этапы контроля качества	Содержание учебного материала	6
	Контроль качества при выполнении лабораторных исследований. Этапы контроля качества в клинико-диагностической лаборатории	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Преаналитический этап. Аналитический этап. Постаналитический этап качества при выполнении лабораторных исследований	4
Тема 1.4. Лабораторные методы исследования мочевыделительной системы	Содержание учебного материала	6
	Анатомо-физиологическая функция почек. Теория мочеобразования. Физические свойства мочи. Требования преаналитического этапа при исследовании мочи. Олигоурии. Лабораторная диагностика. Относительная плотность мочи. Лабораторная диагностика. Проба мочи Зимницкого. Глюкозурии. Лабораторная диагностика. Кетонурии. Лабораторная диагностика	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Анатомо-физиологическая функция почек, мочевыделительной системы. Методы определения глюкозы, ацетона, желчных пигментов, уробилина, индикана в моче. Гематурия. Гемоглобинурии. Экспресс -тесты для определения эритроцитов в моче. Осадки мочи: неорганизованные осадки мочи, соли в моче. Техника микроскопирования осадков мочи. Исследование мочи по методу Нечипоренко	4
Тема 1.5. Лабораторные методы исследования мочевыделительной системы	Содержание учебного материала	10
	Нарушения пигментного обмена. Билируминемии. Обнаружения уробилиногена в моче. Желчные пигменты в моче. Лабораторная диагностика. Гематурия. Лабораторная диагностика. Неорганизованные осадки мочи. Лабораторная диагностика. Организованные осадки мочи. Лабораторная диагностика. Соли в моче. Лабораторная диагностика. Форменные элементы в моче. Лабораторная диагностика. Метод Нечипоренко. Микроскопическое исследование осадков мочи	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие Неорганизованные осадки мочи. Лабораторная диагностика. Организованные осадки мочи. Лабораторная диагностика. Соли в моче. Лабораторная диагностика. Форменные элементы в моче. Лабораторная диагностика. Метод Нечипоренко. Микроскопическое исследование осадков мочи	4

	<p>Практическое занятие Протеинурия. Лабораторная диагностика. Осадки мочи. Лабораторная диагностика. Клинико -диагностическое значение осадков мочи. Методы изучения форменных элементов мочи. Исследование мочи по методу Зимницкого.</p>	4
<p>Тема 1.6. Лабораторные методы исследования дуоденального содержимого</p>	<p>Содержание учебного материала Анатомо-физиологические особенности строения желудочно-кишечного тракта.</p>	6
	<p>Методы лабораторной диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта. Физические свойства желудочного содержимого. Химические свойства желудочного содержимого</p>	
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	4
	<p>Практическое занятие Методы исследования желудочного содержимого. Лабораторные методы исследования желчи, дуоденального содержимого. Формы и методы контроля: индивидуальный опрос, защита и обсуждение доклада, поурочный балл.</p>	4
<p>Тема 1.7 Лабораторные методы исследования при заболеваниях желудочно-кишечного тракта</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	10
	<p>Лабораторные методы изучения желчи и желчевыводящей системы. Методы изучения дуоденального содержимого Физические, химические свойства дуоденального содержимого. Клеточный состав дуоденального содержимого Копрологическое исследование. Физико-химические свойства кала. Микроскопическое исследование кала. Одноклеточные и многоклеточные паразиты желудочно-кишечного тракта. Методы их лабораторной диагностики</p>	
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	8
	<p>Практическое занятие Лабораторные методы изучения желчи и желчевыводящей системы. Методы изучения дуоденального содержимого. Физические, химические свойства дуоденального содержимого.</p>	4
	<p>Приготовление микроскопических препаратов для исследования дуоденального содержимого. Методы лабораторной диагностики каловых масс, гельминтозы. Оформление бланка исследования кала</p>	4
<p>Тема 1.8. Лабораторные методы исследования при заболеваниях центральной нервной системы</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	6
	<p>Методы получения спинномозговой жидкости. Физико-химические особенности спинномозговой жидкости. Микроскопическое исследование ликвора. Инфекционно-воспалительные заболевания ЦНС. Лабораторная диагностика</p>	
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	4
	<p>Практическое занятие Глобулиновые реакции при исследовании ликвора.</p>	4

	Оформление бланка	
Тема 1.9. Лабораторные методы исследования вышотных жидкостей организма	Содержание учебного материала	6
	Характеристика экссудатов и трансудатов, их лабораторная диагностика	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Микроскопическая картина экссудатов и трансудатов Оформление бланка	4
Тема 1.10. Лабораторные методы исследования дыхательной системы	Содержание учебного материала	6
	Анатомические и физиологические особенности дыхательной системы. Мокрота. Изменение физико-химических свойств и микроскопической картины отделяемого дыхательных путей при различных патологических состояниях Туберкулез. Лабораторная диагностика.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Приготовление препаратов бронхолёгочного содержимого. Окраска, анализ препаратов бронхолёгочного содержимого Исследование мокроты (цвет, запах, слоистость). Микроскопическое исследование мокроты (клетки, волокна). Бактериоскопическое исследование мокроты. Исследование плевральной жидкости	4
Тема 1.11. Лабораторные методы исследования, отделяемого половых органов	Содержание учебного материала	6
	Лабораторная диагностика патологии репродуктивной системы женщины. Лабораторная диагностика патологии репродуктивной системы мужчины. Микроскопическое исследование отделяемого женских половых органов. Микроскопическое исследование отделяемого мужских половых органов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Качественный, количественный анализ половых клеток в семенной жидкости. Оформление бланка	4
	Содержание учебного материала	6

Тема 1.12. Лабораторные методы исследования, отделяемого половых органов	Хламидиоз. Микоплазмоз: этиология, патогенез, лабораторная диагностика Гонорея: этиология, патогенез, лабораторная диагностика. Трихомониаз: этиология, патогенез, лабораторная диагностика Лабораторная диагностика заразных и незаразных заболеваний кожи	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Инфекции, передающиеся половым путём. Лабораторная диагностика. Гонорея. Трихомониаз. Лабораторная диагностика	4
Тема 1.13. Лабораторные методы исследования, отделяемого половых органов	Содержание учебного материала	6
	Кандидоз: этиология, патогенез, лабораторная диагностика	
	Бактериальный вагиноз: этиология, патогенез, лабораторная диагностика Лабораторная диагностика дисбиозов слизистых оболочек мочеполовой системы. Лабораторная диагностика секрета предстательной железы.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Лабораторные методы исследования сперматозоидов. Спермограмма. Хламидиоз. Кандидоз. Лабораторная диагностика. Формы и методы контроля: индивидуальный опрос, практический контроль	4
Тема 1.14. Лабораторные методы исследования кожных покровов	Содержание учебного материала	24
	Возбудители грибковых инфекций. Кератомицеты. Дерматомицеты	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22
	Практическое занятие Лабораторная диагностика кератомицетов. Отрубевидный лишай Лабораторная диагностика дерматомицетов. Трихофития. Микроспория. Фавус. Эпидермофития	4
	Практическое занятие Рассмотрение правил хранения реактивов, техники безопасности при работе с кислотами, щелочами, токсичными, легковоспламеняющимися реактивами, утилизации неиспользованных реактивов.	4

	Изучение методов очистки химических реактивов от примесей: перегонка, дистилляция; возгонка, обезвоживание (абсолютирование). Подбор посуды, необходимой для проведения очистки реактивов, рассмотрение методы подготовки посуды. Решение ситуационных задач и тестовых заданий	
	Практическое занятие Проведение внутри лабораторного контроля качества стерилизации. Оформление документации (журналов) по проведению контроля качества стерилизации. Проведение обеззараживания и утилизации отработанного материала, оформление соответствующей документации	4
	Практическое занятие Правила сбора, доставки и хранения различного биологического материала. Требования к посуде для сбора образцов клинического материала. Подготовка контейнеров, биксов, сумок-холодильников для транспортировки биологического материала. Проведение транспортировки биологического материала с учетом его вида и соблюдением правил техники безопасности при работе с патогенными биологическими агентами. Подготовка сопроводительной документации	4
	Практическое занятие Проведение работ на анализаторах различных типов. Проведение работ на биохимическом и гематологическом полуавтоматических анализаторах Проведение работ на мочевом автоматическом анализаторе	4
	Практическое занятие Распределение вакуумных пробирок по видам исследования с учетом цветовой кодировки вакуумных пробирок и антикоагулянта	2
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 1. Организационно -технологические основы деятельности лаборатории медицинской организации и техника лабораторных работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка СОП Ликвидация аварийной ситуации, связанной с проколом кожи пальца использованной иглой. 2. Составление сообщений «Факторы, оказывающие влияние на результаты лабораторных исследований. Аналитическая вариация». «Нозологический уровень оценки результатов лабораторных исследований. Предсказательная ценность положительного и отрицательного тестов». 3. Решение ситуационных задач. 4. Работа с нормативной документацией, справочной и учебной литературой. 		
<p>Учебная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ. 2. Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом. 		36

<p>3. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>4. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий</p> <p>5. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды</p> <p>6. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами</p> <p>7. Приготовление, дезинфицирующий раствор различной концентрации, объемов, согласно технологической карты раствора.</p> <p>8. Проведение процедуры контроля режимов паровой и суховоздушной стерилизации.</p> <p>9. Внутри лабораторный контроль качества.</p> <p>10. Требования к контейнерам для транспортировки образцов для различных лабораторных исследований (пробирки с тампоном, флаконы, вакуумные пробирки).</p>	
<p>Производственная практика Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование; - проводить общий анализ мочи: определять её физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок; -проводить функциональные пробы; -проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетоновых тел, и др); -проводить количественную микроскопию осадка мочи; - исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопии, -проводить микроскопическое исследование; -определять физические и химические свойства дуоденального содержимого; -проводить микроскопическое исследование желчи; - исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов; -исследовать экссудаты и трансудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования; -исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования; - исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для микроскопического исследования, определять степени чистоты; - исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования, работать на спермоанализаторах; - оценивать результат проведенных исследований; - вести учетно-отчетную документацию; - осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования аппаратуры для исследования; - проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры; -работать на современном лабораторном оборудовании. 	<p>36</p>
<p>Всего</p>	<p>182</p>

3. Условия реализации профессионального модуля

8. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе: мебель для организации рабочего места преподавателя; мебель для организации рабочих мест обучающихся; мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы); тумбочки для ТСО; комплект необходимой методической документации преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий.

Технологическое оснащение лаборатории: мойка; вытяжной шкаф; лабораторная посуда общего и специального назначения; вспомогательные приспособления; механические дозаторы жидкостей; микроскопы монокулярные и бинокулярные; центрифуга для пробирок; весы разной точности взвешивания; ареометры, термометры; колориметры, фотометры и спектрофотометры; рН – метр, иономер; мочевого анализатор.

9. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

10. Печатные издания

а) Основная литература

1. Лелевич С.В. Теория и практика лабораторных биохимических исследований: учебное пособие для СПО / С.В. Лелевич. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-8921-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/185324> (дата обращения: 20.06.2023).

2. Перфильева Н.В. Проведение лабораторных общеклинических исследований: учебник для СПО / Н.В. Перфильева. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 140 с. – ISBN 978-5-8114-8974-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/186002> (дата обращения: 20.06.2023).

б) Дополнительная литература

1. Егоров А.С. Основы химии / Егоров А.С., Попков В.А., Иванченко Н.М. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 551 с. – ISBN 978-5-9704-2974-7. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429747.html> (дата обращения: 26.04.2023).

2. Меньшикова В.В. Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование: учеб. пособ. для студ. средн. проф. учеб. заведений / [Т.И. Лукичева и др.]; под ред. проф. В.В. Меньшикова. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 240 с.

3. Пустовалова Л.М. Никанорова И.Е.. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ/ - Ростов-на-Дону: «Феникс» 2017. – 300 с.: ил., табл.

4. Раунет В.В. Теория и техника лабораторных работ. Специальные методы исследования.: Учебное пособие/ Под ред. проф. А.К.Хетагуровой. – М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2007. – 176 с.

5. Периодические издания: Вестник Министерства Здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики

10. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1) Электронный каталог НБ ЮУГМУ http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
- 2) ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

11. Результаты контроля и оценки освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результат обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 1.1 Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ	Выполняет прямые измерения физических величин (объема, температуры, плотности растворов, массы предмета и навески); – выполняет фотометрические методы анализа; – выполняет титриметрическое определение; – проводит микроскопическое исследование; – выполняет технологии и средства анализа по месту лечения (отражательная фотометрия)	Анализ и оценка результатов тестового контроля и устного опроса. Экспертная оценка решения практических заданий (ситуационных задач), в реальных и моделируемых условиях.
ПК 1.2 Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	Применяет на практике санитарные нормы и правила; – дезинфицирует использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; – стерилизует использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; – регистрирует неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике.
ПК 1.3 Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Применяет на практике санитарные нормы и правила; – стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; – методику обеззараживания отработанного биоматериала – техники безопасности в лаборатории.	Экзамен по профессиональному модулю. Оценка материалов портфолио достижений обучающегося.
ПК 1.4 Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории	Оформляет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.	
ПК 1.5 Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	Оказывает первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Осуществляет выбор методов и способов решения профессиональных задач при выполнении мероприятий санитарно-эпидемиологического режима; Составляет и реализует план действий; оценивает результат и последствия своих действий; Дает оценку эффективности и качества выполнения	

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует умения осуществляет эффективный поиск необходимой информации с выбором оптимального источника
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Получает дополнительные профессиональные знания путем самообразования; Проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует навыки работы в коллективе и в команде, эффективного общения с коллегами, руководством, пациентами и их окружением
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из государственных языков ПМР
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрирует уважение к закону, правам других людей, ответственности, верности традициям старшего поколения, общечеловеческим ценностям; Проявляет толерантность в рабочем коллективе; Умеет применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности; Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Демонстрирует здоровьесберегающее поведение и адекватное отношение к своему здоровью в повседневной жизни и при выполнении профессиональных обязанностей; Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках	Оформляет медицинскую документацию в соответствии нормативными правовыми актами

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ. 02 ВЫПОЛНЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля «ПМ. 02 Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности»

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

2. Перечень общих компетенций представлен в Таблице 1

Таблица 1

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках

3. Перечень профессиональных компетенций представлен в Таблице 2

Таблица 2

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 2.1	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 2.2	Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 2.3	Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

2. Результаты освоения профессионального модуля представлены в Таблице 3:

Таблица 3

Обучающийся должен иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none"> – приеме биоматериала – регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе – маркировке, транспортировке и хранению биоматериала
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> – отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформление отбракованных проб – подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка) – использовании медицинских, лабораторных информационных системах – выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом – проводить качественный анализ клинических лабораторных исследований: общеклинических, гематологических, биохимических лабораторных исследований – проведения контроля качества при проведении клинических лабораторных исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах.
Обучающийся должен уметь	<ul style="list-style-type: none"> – транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов. – осуществлять подготовку биоматериала к исследованию. – регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе. – отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям. – выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала). – применять на практике санитарные нормы и правила. – выполнять клинические лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические рутинными и автоматизированными методами исследования. – проводить контроль качества клинических лабораторных исследований. – интерпретировать полученный результат на уровне норма – патология.
Обучающийся должен знать	<p>правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований</p> <p>критерии отбраковки биоматериала</p> <p>санитарные нормы и правила для медицинских организаций</p> <p>принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты</p> <p>методики обеззараживания отработанного биоматериала</p> <p>задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований</p> <p>правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных клинических исследований</p> <p>критерии отбраковки биоматериала</p> <p>санитарные нормы и правила для медицинских организаций</p> <p>принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты</p> <p>методики обеззараживания отработанного биоматериала</p> <p>задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований</p> <p>перечень контрольных материалов, правила пользования стандартных процедур лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований</p> <p>правила проведения и оценки данных, по внешней оценке, качества клинических лабораторных исследований</p> <p>работа в лабораторных информационных системах</p>

5. Объем часов, отведенный на освоение профессионального модуля

Всего часов – 326:

из них на освоение МДК – 254 часа

на практики, в том числе учебную – 36 часов

производственную – 36 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

6. Структура профессионального модуля представлена в Таблице 4

Таблица 4

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Всего	Обучение по МДК		Практики		
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01-09	Раздел 1 Проведение химико-микроскопических исследований	70	70	56				
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01-09	Раздел 2 Проведение гематологических исследований	82	82	72				
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01-09	Раздел 3 Проведение биохимических исследований	102	102	88	-	-		
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01-09	Учебная практика	36				36		

ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	Производственная практика по профилю специальности	36				36	
Всего		326	254	216	-	36	36

Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса. Форма промежуточной аттестации определяется организацией профессионального образования.

7. Примерный тематический план и содержание профессионального модуля представлены в Таблице 5

Таблица 5

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Проведение химико-микроскопических исследований		70
МДК 02.01 Проведение химико-микроскопических исследований		70
Тема 1.1. Организация работы клинико-диагностической лаборатории	Содержание учебного материала	2
	1. Роль лаборатории в оказании медицинской помощи населению. 2. Организационные принципы выполнения лабораторных исследований. 3. Структура и функции КДЛ. 4. Функциональные обязанности лабораторного техника. 5. Основные этапы выполнения лабораторных исследований 6. Подготовка рабочего места для лабораторного исследования. Правила техники безопасности	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	18
	1. Механизм мочеобразования 2. Клинико-диагностическое значение основных почечных (мочевых) синдромов.	

Проведение лабораторных исследований мочи. Микроскопическое исследование осадка мочи	3. Правила сбора мочи и подготовка к анализу. Виды сбора мочи.	
	4. Правила подготовки рабочего места для микроскопического исследования осадков мочи. Подготовка и микроскопическое исследование препарата мочи.	
	5. Типы осадков мочи. Неорганизованный осадок мочи: кристаллы кислой, нейтральной, щелочной мочи. Кристаллы органических веществ.	
	6. Эпителиальные клетки: многослойный плоский ороговевающий, многослойный плоский неороговевающий, переходный (уротелий), почечный	
	7. Лейкоциты, причины лейкоцитурий.	
	8. Эритроциты, виды гематурий. Стаканные пробы.	
9. Цилиндры, виды, причины цилиндрурий.		
10. Правила регистрации лабораторных исследований		
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		16
Практическое занятие	Определение физических и химических свойств мочи	4
Практическое занятие	Проведение микроскопического исследования неорганизованного осадка мочи	4
Практическое занятие	Проведение микроскопического исследования организованного осадка мочи	4
Практическое занятие	Определение функциональных и количественных проб мочи	4
Тема 1.3. Проведение лабораторных исследований желудочного, дуоденального содержимого. Общеклиническое исследование кала	Содержание учебного материала	14
	1. Состав пищеварительных соков и их диагностическое значение.	
	2. Изучение правил подготовки больных к исследованию.	
	3. Способы получения содержимого желудка для исследования. Изучение способов получения дуоденального содержимого.	
	4. Изучение физико-химического состава дуоденального содержимого.	
	5. Изучение морфологии элементов, встречающихся в дуоденальном содержимом.	
6. Изучение правил подготовки больного, сбора, хранения и доставки биоматериала.		
7. Изучение морфологии элементов, встречающихся в кале		
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		12
Практическое занятие	Определение физико-химических свойств содержимого желудка.	4
Практическое занятие	Проведение микроскопического исследования содержимого желудка.	4
Практическое занятие	Определение физико-химических свойств дуоденального содержимого.	4
Практическое занятие	Проведение микроскопического исследования дуоденального содержимого.	4

	Исследование физических и химических свойств кишечного отделяемого. Определение т.н. «скрытой крови». Проведение микроскопического исследования кала	
Тема 1.4. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований спинномозговой жидкости	Содержание учебного материала	6
	1. Механизм образования спинномозговой жидкости, клиничко – диагностическое значение. 2. Физические и химические свойства спинномозговой жидкости. 3. Биохимическая характеристика спинномозговой жидкости. 4. Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости. 5. Синдромы цереброспинальной жидкости	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Методы оценки физических свойств ликвора. Биохимическое исследование ликвора. Определение белка, глюкозы, хлоридов. Микроскопическое исследование ликвора. Определение цитоза и дифференциация клеточных элементов в окрашенных препаратах.	4
Тема 1.5. Проведение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей. Общеклиническое исследование кожи и её производных	Содержание учебного материала	10
	1. Серозные оболочки и механизм образования серозной жидкости. 2. Физические и химические свойства выпотных жидкостей. 3. Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей при инфекционных заболеваниях, воспалении, злокачественных новообразованиях. 4. Дифференциальные характеристики транссудатов и экссудатов. 5. Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований выпотных жидкостей, основные причины, способствующие образованию выпотных жидкостей. 6. Изучение правил сбора, хранения, транспортировки материала. 7. Изучение классификации грибковых поражений. 8. Изучение морфологии грибов-возбудителей микозов и псевдомикозов. 9. Изучение лабораторных методов диагностики микозов	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие Физико-химические свойства транссудатов. Методы дифференцировки транссудатов и экссудатов. Проба Ривальта. Клиническое значение. Методы приготовления препаратов из выпотных жидкостей для микроскопического исследования. Клеточный состав экссудатов при различных заболеваниях	4
	Практическое занятие Методы дифференциации различных грибов в микропрепаратах при поражении кожи и слизистых оболочек. Клиническое значение	4
Тема 1.6.	Содержание учебного материала	10
	1. Происхождение мокроты, строение и функции дыхательной системы.	

Исследование химико-микроскопических лабораторных исследований мокроты	2. Изучение физических свойств мокроты. 3. Изучения химических свойств мокроты. 4. Мокрота при различных заболеваниях верхних дыхательных путей, бронхов, легких	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие Методы сбора мокроты для лабораторного исследования. Определение физических и химических свойств мокроты. Методы приготовления нативных препаратов мокроты. Элементы мокроты, способы дифференциации.	4
	Практическое занятие Приготовление окрашенных препаратов по Циль-Нильсону для диагностики туберкулеза. Бактериоскопическое и культуральное исследование мокроты при туберкулезе	4
Тема 1.7. Общеклиническое исследование отделяемого женских половых органов. Общеклинические исследование эякулята	Содержание учебного материала	10
	1. Особенности строения слизистой оболочки влагалища. 2. Правила подготовки рабочего места для исследования микрофлоры влагалища. 3. Состав вагинальной жидкости: биохимический состав, нормальная микрофлора влагалища в разные возрастные периоды. 4. Степени чистоты влагалищного отделяемого. 5. Бактериальный вагиноз: причины, клинические проявления, показания к обследованию, диагностика. 6. Изучение цитологической характеристики мазка в зависимости от фазы менструального цикла и функционального состояния яичников 7. Правила получения эякулята. 8. Макроскопическое исследование эякулята: разжижение, вязкость, объем, запах, цвет, реакция. 9. Микроскопическое исследование эякулята: подготовка и предварительная оценка нативного препарата, оценка кинезиограммы. 10. Дискинезия сперматозоидов. Оценка концентрации сперматозоидов. 11. Понятия полиспермия, олигоспермия, аспермия, полизооспермия, олигозооспермия, азооспермия. 12. Определение подвижности и концентрации сперматозоидов на спермоанализаторах с соблюдением техники безопасности.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие Исследование отделяемого женских половых органов Гормональная цитодиагностика по вагинальным мазкам, подсчет индексов	4
	Практическое занятие Методы исследования выделений из уретры у мужчин для выявления ИППП	4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 1 Проведение химико-микроскопических исследований 1. Составить СОП Сбор и исследование при назначении общего анализа мочи 2. Решение ситуационных практико-ориентированных задач. 3. Работа с нормативной документацией, справочной и учебной литературой		*

4. Работа с нормативной документацией, справочной и учебной литературой		
Раздел 2 Проведение гематологических исследований		82
МДК 02.02 Проведение гематологических исследований		82
Тема 2.1 Действия медицинского лабораторного техника на этапах лабораторного гематологического анализа	Содержание учебного материала	14
	1. Факторы преаналитического, аналитического этапов, способные влиять на результаты гематологических исследований и методы их предотвращения. 2. Подготовка пациента к гематологическим исследованиям. Правила взятия исследования венозной и капиллярной крови для гематологических исследований. 3. Гемопоз. Нормальные показатели гемограммы. 4. Гематологические индексы. 5. Теория кроветворения.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие Диагностические пробы, от пациента до лаборатории: основные аспекты при подготовке пациента для сдачи крови на развернутый анализ крови. Предъявляемые требования к процедуре регистрации, маркировки, транспортировки, заполнении лабораторных бланков и причин бракеража образцов крови. 1. Разработать рекомендации «Подготовка пациента для сдачи крови на развернутый анализ». 2. Изучить требования к процедуре регистрации, маркировки, транспортировки, заполнении лабораторных бланков и причин бракеража образцов крови и провести эти процедуры. 3. Проведение ОАК автоматизированными и рутинными методами. Взятие капиллярной крови. Изучить рутинные и автоматизированные методы исследований крови. 4. Изучить технику взятия крови из пальца. 5. Отработать технику взятия крови из пальца на муляже.	4
Практическое занятие Приготовление гематологических мазков для подсчета лейкоформулы. 1. Приготовить гематологических мазок для подсчета лейкоформулы. 2. Изучить методы окраски гематологических мазков. 3. Взять кровь из пальца. 4. Окрасить мазок по Май-Грюнвальду. 5. Изучить методику подсчета лейкоформулы. 6. Подсчитать лейкоформулу в мазке, окрашенном на предыдущем занятии с помощью лейкоцитарного счетчика.	4	

	<p>Практическое занятие</p> <p>Микроскопические методы подсчета форменных элементов крови в камере Горяева. Подсчет тромбоцитов по Фонию.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить методику подсчета форменных элементов крови в камере Горяева. 2. Приготовить препарат для подсчета форменных элементов крови в камере Горяева. 3. Произвести подсчет форменных элементов крови в камере Горяева. 4. Изучить методику окраски тромбоцитов по Фонию. 5. Посчитать тромбоциты в окрашенной мазке. 6. Изучить рутинные и аппаратные методы подсчета ретикулоцитов. 7. Приготовить мазок для подсчета ретикулоцитов с бромкрезоловым зеленым и произвести подсчет. 8. Изучить методы постановки СОЭ. 9. Взять кровь из пальца для постановки СОЭ по методу Панченко. 10. Поставить СОЭ по методу Панченко и оценить результат. 	4
<p>Тема 2.2 Изменение показателей гемограммы при лейкемоидных реакциях</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о лейкемоидных реакциях. 2. Классификация лейкемоидных реакций. 3. Острые и хронические лейкозы. 4. Этиология лейкозов. 5. Острые лейкозы. 6. Хронические лейкозы. 7. Миелопролиферативные лимфолиферативные заболевания. 8. Миелопролиферативные заболевания и их классификация 	22
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	20
	<p>Практическое занятие</p> <p>Методы исследования костного мозга.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить методы получения костного мозга. 2. Изучить компоненты миелограммы. 3. Зарисовать картину миелограммы в рабочую тетрадь. 4. Методы исследования костного мозга. 5. Миелограмма при различных заболеваниях. 	4
	<p>Практическое занятие</p> <p>Общий анализ крови при острых лейкозах.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить по атласу картину крови при острых лейкозах по атласу. 2. Микроскопировать препараты и установить по картине микроскопии факт развития патологии. 3. Зарисовать картину крови острого лейкоза в рабочую тетрадь. 4. Изучить отличия морфологии клеток при острых лейкозах 	4

	<p>Практическое занятие Лейкемоидная реакция. 1.Зарисовать картину крови острого лейкоза в рабочую тетрадь. 2. Изучить отличия морфологии клеток при острых лейкозах и лейкемоидных реакциях</p>	4
	<p>Практическое занятие Общий анализ крови и его интерпретация при хроническом миелолейкозе. 1.Изучить картину периферической крови при миелолейкозах по атласу. 2. Провести микроскопическое исследование предложенных препаратов и установить наличие признаков миелолейкоза</p>	4
	<p>Практическое занятие Дегенеративные изменения лейкоцитов при различных заболеваниях. 1.Изучить виды дегенеративных изменений лейкоцитов при различных состояниях. 2.Сделать рисунки лейкоцитов с дегенеративными изменениями в рабочей тетради. 3.Микроскопировать мазки крови и изучить морфологию клеток на предмет обнаружения дегенеративных признаков лейкоцитов.</p>	4
<p>Тема 2.3. Изменение показателей гемограммы при патологии эритроцитов. Иммуногематология</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание учебного материала: Морфология и функции гемоглобина 2. Виды гемоглобинов и референсные значения гемоглобина. 3. Функции гемоглобина. 4. Морфология и функции эритроцитов. 5. Строение эритроцита в норме и патологии. 6. Функции эритроцитов. 7. Морфология эритроцитов в норме и патологии. 8. Понятие эритроцитарных индексов. 9. Расшифровка эритроцитарных индексов. 10.Клиникодиагностическое значение эритроцитарных индексов. 11.Анемия как патологическое состояние. 12.Классификация анемий 	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	-
<p>Тема 2.4. Морфологические особенности эритроцитов при анемиях</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морфология эритроцитов при различных видах анемий. 2. Диагностика вида анемии по изменениям морфологии эритроцитов. 3. Гемобластозы, классификация. 4. Понятие о гемобластозах. 5. Классификация гемобластозов. 	

	<p>6. Эритремия и причины развития данного состояния.</p> <p>7. Виды эритремий.</p> <p>8. Иммуногематология. Эритроцитарные антигены</p> <p>9. Классификации эритроцитарных антигенов. Группа крови и резус-фактор. Фенотипирование.</p> <p>10. Традиционная классификация групп крови по системе АВО. Резус-фактор.</p> <p>11. Фенотипирование.</p>	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 2.5 Использование нормативных документов при проведении гематологических исследований.	Содержание учебного материала	42
	<p>1. Использование нормативных документов при проведении гематологических исследований.</p> <p>2. Оформление учётно-отчётной документации</p> <p>3. Использование нормативных документов при проведении гематологических исследований</p>	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	40
	<p>Практическое занятие</p> <p>Проведение приема, регистрации, маркировки, бракеража образцов крови.</p> <p>1.Провести имитацию приема, регистрации, маркировки, бракеража образцов крови.</p> <p>2.Изучить нормативные документы, регламентирующие деятельность лаборатории на этом этапе.</p> <p>3.Требования к образцам сыворотки для различных видов исследований.</p> <p>4.Требования к образцам плазмы для различных видов исследований</p>	4
	<p>Практическое занятие</p> <p>Методы исследования эритроцитов и гемоглобина.</p> <p>1.Подсчет эритроцитов различными методами. Достоинства и недостатки каждого метода.</p> <p>2.Подсчет эритроцитов на гематологическом анализаторе.</p> <p>3.Нормы эритроцитов для мужчин и женщин.</p> <p>4.Изменение количества эритроцитов при различных состояниях.</p> <p>5.Подсчет эритроцитов ручным методом в камере Горяева</p>	4
	<p>Практическое занятие</p> <p>Приготовление мазков на выявление эритроцитов с базофильной зернистостью.</p> <p>1.Особенности методики приготовления мазков для подсчета эритроцитов с базофильной зернистостью.</p> <p>2.Приготовить и окрасить мазок для выявления эритроцитов с базофильной зернистостью.</p> <p>3.Приготовить гематологические мазки на выявление эритроцитов с базофильной зернистостью.</p> <p>4.Окрасить гематологические мазки на выявление эритроцитов с базофильной зернистостью.</p> <p>Микроскопировать окрашенные мазки</p>	4
	<p>Практическое занятие</p> <p>Определение гематокритной величины (рутинный метод, геманализаторе).</p> <p>1.Клиникодиагностическое значение гематокритной величины.</p> <p>2.Определить гематокритную величину на анализаторе.</p>	4

	<p>3.Клиникодиагностическое значение гематокритной величины и ее изменения при различных состояниях. 4.Определить гематокритную величину методом центрифугирования</p>	
	<p>Практическое занятие Диагностическое значение и интерпретация эритроцитарных индексов. 1.Подсчет эритроцитарных индексов ручными и автоматическими методами. 2.Преимущества и недостатки различных методов подсчета эритроцитарных индексов. 3.Диагностическая значимость определения эритроцитарных индексов при различных состояниях. 4.Расшифровка эритроцитарных индексов</p>	4
	<p>Практическое занятие Микроскопическое исследование препаратов крови при железодефицитной, постгеморрагической анемиях, мегалобластной и гемолитических анемиях, заполнение лабораторного бланка. 1. Микроскопическое исследование препаратов крови при железодефицитной анемии. 2. Микроскопическое исследование препаратов крови при мегалобластной анемии. 3. Микроскопическое исследование препаратов крови при гемолитической анемии. 4. Зарисовать картины микроскопии при различных видах анемий</p>	4
	<p>Практическое занятие Определение групп крови и резус-фактора. Методы определения. 1. Методы определения группы крови. 2. Определение группы крови методом цоликлонов. 3. Методы определения резус-фактора. 4. Определение резус-фактора классическим методом. 5. Определение антител</p>	4
	<p>Практическое занятие Гемобластозы. Картина периферической крови. 1. Этиология гемобластозов. 2. Классификация гемобластозов. 3. Препараты и методы исследования при гемобластозах. 4. Методы окраски препаратов при гемобластозах</p>	4
	<p>Практическое занятие Микроскопическое исследование мазков при заболевании крови острый лейкоз (дифференцирование бластных форм). 1. Классификация острых лейкозов. 2. Микроскопическая картина крови при различных видах острых лейкозах 3. Этиология опухолей при хронических лимфолейкозах. 4. Субстраты опухолей при хронических лимфолейкозах</p>	4
	<p>Практическое занятие Контроль качества гематологических исследований.</p>	4

	<p>1. Правила проведения контроля качества в гематологии.</p> <p>2. Выбор контрольного материала для различных методов гематологических исследований</p> <p>3. Выбор контрольного материала для различных методов гематологических анализаторов.</p> <p>4. Контроль не унифицированных методик</p>	
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 2 Проведение гематологических исследований</p> <p>1. Составить алгоритм работы с биологическим материалом при лабораторных гематологических исследованиях с учетом санитарно-эпидемических требований</p> <p>2. Составить алгоритм забора капиллярной крови для гематологического исследования. Составить алгоритм подсчета эритроцитов, определения гемоглобина. Составить алгоритм подсчета ретикулоцитов. Составить алгоритм определения СОЭ, определения осмотической резистентности эритроцитов. Составить алгоритм подсчета лейкоцитов в камере Горяева.</p> <p>3. Решить ситуационные задачи.</p> <p>4. Составить сравнительную таблицу «Классификация анемий».</p>		
Раздел 3. Проведение биохимических исследований		102
МДК 02.03. Проведение биохимических исследований		102
<p>Тема 3.1 Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей белкового обмена</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Изучение общей характеристики белков, их биологического значения, элементарного состава.</p> <p>2. Пути превращения аминокислот (дезаминирование, переаминирование и декарбоксилирование). Особенности обмена отдельных аминокислот.</p> <p>3. Изучение основных этапов обмена белков в организме: переваривания и всасывания белков в желудочно-кишечном тракте, гниения белков в кишечнике, путей обезвреживания продуктов распада белков.</p> <p>4. Обмен хромопротеинов. Распад гемоглобина в организме. Дифференциальная диагностика желтухи</p>	14
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	12
	<p>Практическое занятие</p> <p>Организация рабочего места для проведения лабораторного биохимического анализа крови.</p> <p>1. Алгоритм получения сыворотки и плазмы крови.</p> <p>2. Методы отбора проб и правила хранения биоматериалов для различных видов исследований.</p>	4
	<p>Практическое занятие</p> <p>Методы определения общего белка. Биуретовый метод.</p> <p>Исследование белкового спектра плазмы (сыворотки) крови. Клинико-диагностическое значение исследования протеинограмм. Определение альбуминов.</p>	4
	<p>Практическое занятие</p> <p>Исследование конечных продуктов обмена белков.</p> <p>1. Методы определения специфических белков, белков острой фазы</p> <p>2. Определение билирубина и его фракций. Клинико-диагностическое значение исследования</p>	4
	<p>Тема 3.2.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>

Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей углеводного обмена	1. Изучение общей характеристики углеводов, их биологического значения, классификации, структуры, свойств основных классов углеводов. 2. Изучение переваривания и всасывания углеводов в желудочно-кишечном тракте. Регуляция углеводного обмена: роль ЦНС, эндокринной системы, печени. 3. Изучение промежуточного обмена углеводов: основных этапов анаэробного и аэробного путей расщепления углеводов, пентозофосфатного пути окисления глюкозы. Пути нарушения обмена углеводов в организме человека	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие Методы определения глюкозы в биологических жидкостях. Глюкозотолерантный тест. Гликированный гемоглобин. Клинико-диагностическое значение и референсные значения	4
	Практическое занятие Нарушения углеводного обмена. Сахарный диабет. Скрининговые исследования при сахарном диабете. Дополнительные лабораторные исследования при сахарном диабете	4
Тема 3.3 Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей липидного обмена	Содержание учебного материала	10
	1. Изучение общей характеристики липидов, их биологического значения, классификации липидов, структуры, свойств основных классов липидов. 2. Изучение переваривания и всасывания липидов в желудочно-кишечном тракте, промежуточного обмена основных представителей класса липидов: триглицеридов, фосфолипидов, холестерина, липопротеидов.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие Подготовка пациента к исследованию липидного профиля. Требования к биоматериалу. Определение содержания общих липидов в сыворотке крови. Определение холестерина в сыворотке крови. Определение триглицеридов в сыворотке крови	4
	Практическое занятие Лабораторные показатели липидного обмена.	4
Тема 3.4 Проведение биохимических лабораторных исследований по определению активности ферментов. Обмен веществ и энергии, пути их регуляции	Содержание учебного материала	26
	1. Изучение биологического значения, химической природы ферментов, строения простых и сложных ферментов. Классификация ферментов. Изоферменты. 2. Механизм действия ферментов, особенности ферментативного катализа. 3. Использование показателей активности ферментов и изоферментов жидкостях организма для диагностики заболеваний. 4. Метаболизм как основной процесс жизнедеятельности организма. Гормональная регуляция метаболизма. Общая характеристика витаминов	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	24
	Практическое занятие Методы определения активности ферментов. Особенности постановки лабораторных исследований активности ферментов.	4

	1. Методы исследования ферментов. 2. Требования к биоматериалу для исследования ферментативной активности и условия хранения сыворотки	
	Практическое занятие Ферменты, как лабораторные маркеры различных ферментопатий. Эффективные тесты при различных заболеваниях. 1. Ферментопатии. 2. Определение активности ферментов и изоферментов в сыворотке крови при диагностике гепатитов	4
	Практическое занятие Ферменты, как лабораторные маркеры различных ферментопатий. Эффективные тесты при различных заболеваниях. 1. Ферменты как лабораторные маркеры различных заболеваний. 2. Определение активности ферментов и изоферментов в сыворотке крови при диагностике инфаркта миокарда	4
	Практическое занятие Лабораторные показатели нарушения обмена веществ. 1. Базовый биохимический анализ крови. 2. Скрининговые исследования нарушений обмена веществ. Референсные значения	4
	Практическое занятие Методы определения гормонов и их метаболитов в биологических жидкостях. Клинико-диагностическое значение. 1. Современные методы исследования гормонального статуса организма человека. Определение уровня гормонов методом ИФА. 2. Классификация гормонов и диагностическое значение определения некоторых групп как лабораторных маркеров	4
	Практическое занятие Методы определения витаминов. Клинико-диагностическое значение. 1. Витамины. Классификация витаминов. 2. Методы определения витаминов. Референсные значения. Диагностическая значимость.	4
Тема 3.5 Проведение лабораторных биохимических исследований по определению показателей водно-минерального обмена, кислотно-основного состояния.	Содержание учебного материала	10
	1. Роль воды в организме. Электролитный состав жидкости в организме. 2. Буферные системы крови. 3. Кислотно-основное состояние (КОС). 4. Гормональная регуляция водно-минерального обмена.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие Лабораторные показатели водно-солевого обмена. Клинико-диагностическое значение. 1. Основные показатели водно-солевого обмена. Референсные значения. 2. Ионоселективный метод определения электролитов. 3. Методы определения калия, натрия, хлора. Клинико-диагностическое значение. 4. Методы определения фосфора, кальция, железа. Клинико-диагностическое значение.	4
	Практическое занятие	4

	Показатели кислотно-основного равновесия и методы их определения. 1. Анализаторы КОС. 2. Референсные значения газов и парциального давления. 3. Клинико-диагностическое значение. 4. Определение рН крови. Методы определения. Референсные значения. 5. Оценка показателей КОС.	
Тема 3.6 Проведение коагулологических исследований.	Содержание учебного материала	18
	1. Тромбоцитарно-сосудистый гемостаз. 2. Плазменно-коагуляционный гемостаз. Характеристика плазменных факторов. Антикоагулянтная и фибринолитическая системы	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16
	Практическое занятие Особенности забора крови, подготовки, хранения биологического материала. Правила маркировки, регистрации и бракеража образцов для коагулологических исследований. Получение плазмы богатой и бедной тромбоцитами. Коагулологические исследования. Коагулограмма. Клинико-диагностическое значение	4
	Практическое занятие Методы исследования тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Методы исследования плазменно-коагуляционного гемостаза	4
	Практическое занятие Антикоагулянтная и фибринолитическая системы	4
	Практическое занятие Актуальные вопросы диагностики ДВС-синдрома	4
Тема 3.7 Контроль качества лабораторных биохимических исследований	Содержание учебного материала	14
	1. Изучение системы мер по управлению качеством клинических лабораторных исследований. 2. Управление качеством лабораторных исследований. Основные показатели качества лабораторного исследования. Виды контрольных материалов. 3. Возможные ошибки на преаналитическом и аналитическом этапах и методы их устранения. 4. Этапы внутрिलाбораторного контроля качества. Метод построения контрольных карт.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие Внутри лабораторный контроль качества с использованием контрольных материалов. 1. Построение контрольной карты. Применение контрольных правил Westgard при оценке качества проводимых исследований. 2. Проведение контроля качества биохимических показателей по двум уровням. 3. Построение контрольных карт. 4. Критерии Westgard	4

	Практическое занятие Принципы оценки качества измерительных приборов. 1. Принципы проведения контроля качества на полуавтоматических анализаторах. 2. Принципы проведения контроля качества на автоматических анализаторах	4
	Практическое занятие Проведение лабораторных биохимических исследований сыворотки крови на биохимических анализаторах. 1. Планирование проведения внешней оценки качества биохимических лабораторных исследований. 2. Внешняя оценка качества биохимических лабораторных исследований	4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 Проведение биохимических исследований 1. Составить СОП Подготовка рабочего места к проведению биохимических исследований 2. Решение ситуационных практико-ориентированных задач. 3. Работа с нормативной документацией, справочной и учебной литературой		*
Учебная практика Виды работ по разделу 1 Проведение химико-микроскопических исследований 1. Работа с документацией: прием и регистрация материала. Оценка полученных результатов и их регистрация. 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. 3. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований. 4. Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора 5. Проведение химико-микроскопического исследования (содержимого желудочно - кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогамм). 6. Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (содержимого желудочно - кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогамм). 7. Участие в контроле качества результатов химико-микроскопического исследования. 8. Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования Виды деятельности по Разделу 2 Проведение гематологических исследований 1. Изучение нормативно-правовой документации клинико-диагностической лаборатории 2. Организация рабочего места при проведении гематологических исследований 3. Забор материала для исследования крови 4. Утилизация и обеззараживание биоматериала при проведении гематологических исследований Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований Проведение забора капиллярной крови. 5. Проведение общего анализа крови. 6. Подсчёт тромбоцитов в мазке крови. 7. Подсчёт тромбоцитов в камере Горяева. 8. Проведение развернутого анализа крови с подсчётом тромбоцитов. 9. Определение времени свёртывания и длительности кровотечения		36

<p>10. Лабораторная диагностика заболеваний крови</p> <p>11. Проведение дополнительных гематологических исследований.</p> <p>12. Определение группы и резус принадлежности крови.</p> <p>13. Участие в контроле качества гематологических исследований.</p> <p>14. Регистрация полученных результатов гематологического исследования.</p> <p>15. Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты</p> <p>Виды работ по разделу 3 Проведение биохимических исследований</p> <p>1. Осуществление приема, регистрации, маркировки, оценки биоматериала; получение сыворотки и плазмы крови для лабораторных исследований.</p> <p>2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований.</p> <p>3. Выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, фотоэлектроколориметрах, биохимических анализаторах, термостатах и др.</p> <p>4. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении биохимических исследований.</p> <p>5. Проведение расчета концентрации биохимических аналитов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации.</p> <p>6. Построение калибровочного графика.</p> <p>7. Оформление учетно-отчетной документации.</p> <p>8. Приготовление дезинфицирующих растворов.</p> <p>9. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.</p>	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ по разделу 1 Проведение химико-микроскопических исследований:</p> <p>1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>2. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопических лабораторных исследований.</p> <p>3. Осуществлять прием, регистрацию, правила транспортировки и хранения биологического материала, поступившего в лабораторию (содержимого желудочно - кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).</p> <p>4. Приготовление дезинфицирующего раствора различной концентрации, объемов согласно технологической карты раствора.</p> <p>5. Подготовка рабочего места для проведения химико-микроскопического лабораторного исследования (содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).</p> <p>6. Проведение химико-микроскопического исследования (содержимого желудочно - кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).</p> <p>7. Приготовление нативного и окрашенных препаратов различных биологических жидкостей (содержимого желудочно - кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).</p> <p>8. Участие в контроле качества результатов химико-микроскопического исследования.</p> <p>9. Проведение фиксации, окрашивание препаратов для микроскопического исследования.</p>	<p>36</p>

10. Проводить автоматизированное исследование образцов эякулята.
 11. Проводить микроскопическое исследование, дифференцирование клеточных элементов, кристаллических, волокнистых образований (содержимого желудочно-кишечного тракта, мокроты, ликвора, жидкостей из серозных полостей, отделяемого из мочеполовых органов, эякулята, исследование кольпоцитогрaмм).
 12. Проведение пробы Зимницкого, Нечипоренко, разъяснение полученного результата.
 13. Регистрация результатов в журнал лабораторных исследований, лабораторный бланк.
 14. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
 15. Участие в контроле качества химико-микроскопических лабораторных исследований.
- Виды деятельности по Разделу 2 Проведение гематологических исследований**
1. Изучение нормативно-правовой документации клинико-диагностической лаборатории
 2. Организация рабочего места при проведении гематологических исследований Забор материала для исследования крови
 3. Утилизация и обеззараживание биоматериала при проведении гематологических исследований Подготовка рабочего места для проведения лабораторных гематологических исследований Проведение забора капиллярной крови.
 4. Проведение общего анализа крови.
 5. Лабораторная диагностика заболеваний крови
 6. Проведение дополнительных гематологических исследований.
 7. Определение группы и резус принадлежности крови.
 8. Участие в контроле качества гематологических исследований.
 9. Регистрация полученных результатов гематологического исследования.
 10. Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
- Виды работ по разделу 3 Проведение биохимических исследований**
1. Осуществление приема, регистрации, маркировки, оценки биоматериала; получение сыворотки и плазмы крови для лабораторных исследований.
 2. Подготовка рабочего места, лабораторного оборудования и посуды для проведения биохимических исследований.
 3. Выполнение работы на аппаратуре: центрифуге, фотоэлектроколориметрах, биохимических анализаторах, термостатах и др.
 4. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности при проведении биохимических исследований.
 5. Проведение расчета концентрации биохимических аналитов, активности ферментов по эталонному раствору, калибровочному графику, калибровочной таблице, коэффициенту факторизации.
 6. Построение калибровочного графика.
 7. Оформление учетно-отчетной документации.
 8. Приготовление дезинфицирующих растворов.
 9. Проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции лабораторной посуды, инструментария, средств защиты, рабочего места и аппаратуры.
 10. Использование нормативных документов при определении биохимических показателей.
 11. Определение показателей углеводного обмена: глюкозы в капиллярной крови, сыворотке крови и мочи ферментативным методом; с помощью глюкометра, моноканального анализатора.

<p>12. Определение показателей белкового обмена: общего белка, альбуминов.</p> <p>13. Определение белковых фракций методом электрофореза.</p> <p>15. Определение компонентов остаточного азота: мочевины, креатинина, мочевой кислоты.</p> <p>16. Определение клиренса эндогенного креатинина: проведение пробы, расчет клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции.</p> <p>17. Определение билирубина и его фракций по методу Иендрашика.</p> <p>18. Определение показателей липидного обмена: триглицеридов, холестерина, холестерина ЛПВП, ЛПНП, расчет коэффициента атерогенности.</p> <p>19. Определение показателей кислотно-основного состояния.</p> <p>20. Определение показателей водно-минерального обмена: концентрации натрия, калия, хлоридов, кальция, фосфора, железа и ОЖСС в сыворотке крови.</p> <p>21. Определение активности ферментов: альфа-амилазы, аминотрансфераз, фосфатаз, гамма-глутамилтрансферазы, лактатдегидрогеназы и др.</p> <p>22. Определение показателей кислотно-основного состояния.</p> <p>23. Участие в проведении контроля качества количественных клинических методов исследования.</p> <p>24. Выполнение биохимических исследований при диагностике заболеваний внутренних органов: атеросклероза, инфаркта миокарда, сахарного диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, почечной недостаточности.</p>	
ВСЕГО	326

3 Условия реализации профессионального модуля

8. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрена лаборатория «Лабораторных клинических методов исследования».

Оборудование лаборатории: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству студентов; доска классная; стенд информационный; учебно-наглядные пособия;

Демонстрационные учебно-наглядные пособия:

а) Основное оборудование: стенды ; таблицы; шкафы для документов; аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ; лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ; медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ

б) Дополнительное оборудование: реактивы для выполнения всех видов практических работ; расходные материалы для выполнения всех видов практических работ; медицинская документация для выполнения всех видов практических работ.

9. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

10. Печатные издания

а) Основные источники:

1) Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-6927-9.

2) Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебник: в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-7341-2.

3) Карпищенко А. И. Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей: руководство для врачей / Карпищенко А. И. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5256-1.

4) Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1000 с. - ISBN 978-59704-7424-2.

б) дополнительные источники

1) Алексеев В.В. Медицинские лабораторные технологии: руководство по клинической лабораторной диагностике: в 2т. / [В.В. Алексеев и др.]; под редакцией А.И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Т.1 - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 472 с.: ил.

2) Долгов В. В. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. национальное руководство / Под ред. В. В. Долгова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2467-4.

3) Долгов В. В. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 2: национальное руководство / Под ред. В. В. Долгова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 808 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-2131-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL

4) Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика: том 2: учебник: в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -

5) Новикова И. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / И. А. Новикова. - Минск: Вышэйшая школа, 2020. - 207 с. - ISBN 978-985-06-3184-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента

11. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>

2. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850631848.html>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

12. Результаты контроля и оценки освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 2.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Соблюдает алгоритм подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима химико-микроскопических, биохимических и гематологических исследований; Проводит подготовку проб для химико-микроскопического и гематологического, биохимического исследования	<i>Контроль по каждой теме:</i> - результатов работы на практических занятиях; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ПК 2.2 Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Исследует диагностические пробы. Соблюдает алгоритм исследования. Проводит контроль качества проб.	Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК 2.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Проводит учет и самоконтроль качества лабораторных химико-микроскопических и гематологических исследований; определять статистическую достоверность различных результатов лабораторных исследований; Разъясняет полученный результат химико-микроскопического, биохимического и гематологического лабораторного исследования; Соблюдает правила дезинфекции, утилизации отработанного биоматериала, использованной лабораторной посуды, инструментов	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Точно и правильно организывает собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для	Использует различных источники информации, включая электронные. Работает на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. Умеет выделять главную информацию	

выполнения задач профессиональной деятельности	Умеет оценивать и оформлять результаты	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществляет самообразование, использует современную научную и профессиональную терминологию. Участвует в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях. Находит альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, несет ответственность за их выполнение. Владеет нормативно-правовой документацией в профессиональной деятельности.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.02, на экзамене квалификационном по ПМ.02. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Несет ответственность за результат выполнения заданий. Способен к самоанализу и коррекции результатов собственной работы. Проявляет толерантность в рабочем коллективе.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осуществляет взаимодействие с окружающими в соответствии с Конституцией ПМР законодательством ПМР и другими нормативно-правовыми актами ПМР	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности и определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.	

<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Участвует в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек. Регулярные занятия физической культурой, разминка во время практических занятий для предотвращения профессиональных заболеваний.</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках</p>	<p>Оформляет медицинскую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами.</p>	

Приложение № 3
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная
диагностика

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. Общая характеристика примерной программы
 профессионального модуля
 «ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй
 категории сложности»

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности – выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности и владеть соответствующими профессиональными компетенциями.

2. Перечень общих компетенций представлен в Таблице 1

Таблица 1

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственных языках ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственных языках ПМР и иностранном языках

3. Перечень профессиональных компетенций представлен в Таблице 2

Таблица 2

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 3.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;
ПК 3.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности;
ПК 3.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.
ПК 4.1	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.2.	Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

4. Результаты освоения профессионального модуля представлены в Таблице 3

Таблица 3

<p>Обучающийся должен иметь практический опыт:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -приема биоматериала; -регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; -маркировки, внутри-лабораторной транспортировки и хранения биоматериала; -отбраковки биоматериала, несоответствующего установленным требованиям, оформление отбракованных проб; - подготовки биоматериала к исследованию (пробоподготовка); -проведения микробиологических, бактериологических и паразитологических исследований; -применения техники проведения вирусологических и иммунологических лабораторных исследований; -проведения контроля качества при выполнении микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований классическими методами и на автоматизированных аналитических системах; -фиксации результатов, проведенных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований, информирования получателя обо всех значимых факторах проведения исследования; организации взаимодействия со специалистами иных структурных подразделений медицинской организации; -реагирования на вопросы и запросы заинтересованных сторон; -выполнения санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; выполнения правил санитарно -противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории; -утилизация отходов микробиологических иммунологических и паразитологических лабораторий; -использования медицинских лабораторных информационных систем.
<p>Обучающийся должен уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов; - осуществлять подготовку биоматериала к исследованию; - регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; - отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; - выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, - транспортировка, регистрация биоматериала) подготовить материал к бактериологическим, микологическим и паразитологическим исследованиям; -готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения бактериологических, микологических и паразитологических исследований; принимать, регистрировать, отбирать биологический материал для вирусологического и иммунологического лабораторного исследования; -готовить исследуемый материал, реактивы и оборудование для проведения серологических исследований; -выполнять процедуры преаналитического этапа исследований в отношении проб из объектов окружающей среды; -проводить микробиологические исследования биологического материала; - проводить дифференцирование микроорганизмов в окрашенных мазках; работать на бактериологических анализаторах; -проводить санитарно -бактериологическое исследование окружающей среды; проводить макроскопический метод лабораторной диагностики гельминтов; проводить метод овоскопии; -осуществлять приготовление нативных и окрашенных препаратов для паразитологического исследования; -дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах; -проводить вирусологические и иммунологические исследования; проводить идентификацию вирусов в патологическом материале; -проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови; -проводить контроль качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований; -оценивать результат проведенных лабораторных микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований; -применять на практике санитарные нормы и правила;

	<ul style="list-style-type: none"> - дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; - стерилизовать используемую лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты; проводить утилизацию отходов микробиологических, иммунологических и паразитологических лабораторий; - регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации; - заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
<p>Обучающийся должен знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала, материала из объектов окружающей среды для лабораторных исследований; критерии отбраковки биоматериала, материала из объектов окружающей среды; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории; - особенности подготовки пациента к микробиологическим, в том числе бактериологическим и паразитологическим лабораторным исследованиям; - требования к организации работы с микроорганизмами III- IV групп патогенности; классификацию и морфологию микроорганизмов, имеющих значение для лабораторной диагностики; - классификацию питательных сред и их лабораторное значение; физиологию бактерий, грибов; - генетику микроорганизмов и бактериофага; нормальную микрофлору человека; - основные методы и диагностическое значение бактериологических и паразитологических исследований крови, мочи, ликвора; - принципы санитарно -микробиологических исследований; - Санитарно -показательные микроорганизмы; - основы медицинской паразитологии; - систематику паразитов, морфологию и жизненный цикл паразитов; - классификацию возбудителей паразитарных болезней; - методики взятия проб для санитарно -бактериологического исследования объектов окружающей среды; - строение иммунной системы, виды иммунитета; - иммунокомпетентные клетки и их функции; - виды и характеристик и функции антигенов; - классификацию, строение, функции иммуноглобулинов; механизм иммунологических реакций; - классификацию, строение, свойства вирусов; - ДНК и РНК- содержащие вирусы, особенности строения генома и основные представители семейств; - назначение контрольных материалов для серологического исследования; - основные методы и диагностическое значение вирусологических и иммунологических исследований; - особенности методик выделения вирусов на куриных эмбрионах, культурах клеток и лабораторных животных; - перечень контрольных материалов, правила пользования стандартными процедурами лабораторных медицинских технологий, требования к точности и принципы определения допустимых погрешностей лабораторных исследований; - правила проведения и оценки данных, по внешней оценке, качества микробиологических, иммунологических и паразитологических исследований; - правила работы в медицинских лабораторных информационных системах; - правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; - принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала и материала у объектов окружающей среды; - санитарные нормы и правила для медицинских организаций; - принципы стерилизации лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; - методики обеззараживания отработанного биоматериала; - принципы утилизации отходов медицинских организаций; - задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в серологической лаборатории;

	-правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; -правила пересылки информации по электронным средствам связи.
--	--

5. Объем часов, отведенный на освоение профессионального модуля

Всего часов – 240:

из них на освоение МДК - 168

на практики, в том числе учебную – 36 часов

производственную – 36 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

6. Структура профессионального модуля представлена в таблице 4

Таблица 4

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, ак. час.					Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 1-9	МДК.03.01 Бактериология	66	66	60		-		
ПК 3.1, ПК3.2, ПК 3.3, ОК 1-9	МДК.03.02 Иммунология	66	66	60		-		
ПК 3.1, ПК.3.2, ПК 3.3, ОК 1-9	МДК.03.03 Паразитология	36	36	30		-		
ПК 3.1, ПК.3.2, ПК 3.3, ОК 1-9	Учебная практика	36				36		
ПК 3.1, ПК.3.2, ПК 3.3, ОК 1-9	Производственная практика	36					36	
	Всего:	240	168	150	150	36	36	

7. Тематический план и содержание профессионального модуля представлены в Таблице 5

Таблица 5

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), Междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
МДК 03.01 Бактериология		66
Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи медицинской микробиологии	Содержание учебного материала 1.Микробиология как наука. 2. Разделы микробиологии. Предмет и задачи. 3.Объекты изучения медицинской микробиологии. 4.История развития микробиологии и иммунологии. 5.Роль микроорганизмов в жизни человека и общества. 6.Связь медицинской микробиологии с другими областями медицины. 7.Систематика и номенклатура микроорганизмов.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 1.2. Основы морфологии микроорганизмов, тинкториальные свойства бактерий.	Содержание учебного материала 1. Классификация.2. Понятие «Эукариоты», «Прокариоты». 3.Основные формы бактерий 4.Строение бактериальной клетки. Постоянные компоненты и их характеристика (клеточная стенка, цитоплазматическая мембрана, цитоплазма, нуклеотид). Непостоянные компоненты (капсула, жгутики, споры). 5.Строение и классификация грибов. 6. Строение и классификация простейших. 7. Строение и классификация вирусов. 8. Основные методы изучения морфологии микроорганизмов. 9.Виды микроорганизмов. 10. Определение понятия «Тинкториальные свойства» микроорганизмов, методы окраски. 11. Техника приготовления красителей (насыщенные и рабочие растворы). 12. Простой метод окраски, основные красители. 13. Сложные методы окраски. Универсальный метод окраски по Грамму. Окраска кислотоустойчивых микроорганизмов (Циль- Нильсена), Ожешко,окраска по Бурри- Гинсу, окраска по Нейссеру.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	Содержание учебного материала	62

<p>Тем 1.3. Микробиологические лаборатории Преаналитический этап лабораторных микробиологических исследований. Понятие физиология. Физиологические процессы. Вирусы. Бактериофаги. Распространение микробов в природе. Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней. Учение об инфекционном процессе. Учение об эпидемическом процессе</p>	<p>Устройство, требования к материально-техническому оснащению микробиологической лаборатории. Проведение аккредитации микробиологической лаборатории. Автоматизированные системы микробиологического исследования. Санитарно – противоэпидемический режим в микробиологической лаборатории. Классификация микроорганизмов по степени их биологической опасности.</p> <p>Понятие «Лаборатория». Типы лабораторий. Требования к лабораторным помещениям.</p> <p>Требования к оборудованию помещений.</p> <p>Правила работы в лаборатории. Предъявляемые требования к процедуре регистрации, маркировки, транспортировки, заполнения лабораторных бланков</p>	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	60
	<p>Практическое занятие Микроскопические методы лабораторной диагностики.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приготовление препаратов микробиологического препарата из нативного материала и культуры бактерий, фиксация. 2. Микроскопия живых бактериальных клеток, дифференциация по подвижности. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа. 3. Контроль качества приготовления, окраски и идентификации препаратов. Окраска препаратов бактерий простым методом и по методу Грама. 4. Микроскопия, дифференциация клеток. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа. 5. Контроль качества приготовления, окраски и идентификации препаратов. Окраска препаратов бактерий по методу Циля-Нильсена, Ожешко, БурриГинса и методу Нейссера. 6. Микроскопия, дифференциация клеток. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа. Контроль качества приготовления, окраски и идентификации препаратов. 7. Приготовление питательных сред для культивирования бактерий, грибов, оценка их качества. Методы контроля бактериологических питательных сред. Приготовить дезинфицирующий раствор различной концентрации, объёмов согласно технологической карты раствора. 8. Первичный посев материала, условия культивирования. 	4

	<p>Практические занятия Основы морфологии микроорганизмов. 1. Морфология микроорганизмов. 2. Этапы приготовления микропрепарата. 3. Способы окраски микропрепаратов. Рецепты приготовления красителей. 4. Приготовление микропрепаратов из агаровой и бульонной культур. 5. Высушивание мазков. Способы высушивания. 6. Приготовление мазков из нативного материала. Фиксация мазков, способы фиксации, окраска и микроскопирование.</p>	4
	<p>Практическое занятие Определение свойств микроорганизмов. 1. Приготовление препарата «Висячая» и «Раздавленная» капля для изучения микробов в живом состоянии – определение их подвижности. 2. Приготовление мазков из агаровой и бульонной культур. Окраска по Граму и Циль-Нильсену. Микроскопирование. 3. Приготовление мазков из агаровой и бульонной культур. Окраска по Ожешко, Бурри-Гинсу, Нейссеру.</p>	4
	<p>Практическое занятие Физиология и метаболизм бактерий. 1. Определение РН питательных сред различными методами. 2. Фильтрация и разлив сред на чашках Петри. Особенности приготовления и стерилизации сред с углеводами и нативным белком. 3. Посев микроорганизмов на плотные и жидкие питательные среды тампоном, пипеткой, петлёй, шпателем. Просмотр выросших колоний и их характеристика. 4. Посевы на чашках Петри, в пробирках, из пробирки в пробирку, из пробирки на чашки Петри. Посев «Газоном» и на сектора. 5. Выделение чистой культуры аэробных микробов, идентификация микробов по морфологическим, культуральным, тинкториальным и ферментативным свойствам. 6. Изучение свойств выделенной культуры микроорганизмов по ферментативным, сахаролитическим, протолитическим и гемолитическим свойствам. 7. Изучение микробных культур пигменто- и аромообразующих культур микроорганизмов. Окраска по Граму, микроскопирование.</p>	4
	<p>Практическое занятие Вирусы. Бактериофаги 1. Вирусологические методы исследования. 2. Методы культивирования вирусов. Заражение культур клеток и куриных эмбрионов. 3. Качественные и количественные методы определения фагов.</p>	4

	Методы определения бактериофага титрованием. Методы индикации вирусов.	
	<p>Практическое занятие Действие факторов внешней среды на микроорганизмы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. 2. Стерилизация. Методы стерилизации. Устройство аппаратуры для стерилизации. Режим стерилизации. 3. Подготовка посуды к стерилизации. Стерилизация бумаги, марли, ваты, режущих инструментов. 4. Устройство и правила работы с сухожаровым шкафом (печь Пастера), свёртыватель Коха. 5. Дезинфекция. Виды и способы. Приготовление дезинфицирующих растворов – основные и рабочие растворы. Дезинфекция рабочего места, рук персонала, заразного материала	4
	<p>Практическое занятие Микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных болезней.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Антибиотики. Методы изучения антимикробного действия антибиотиков. 2. Определение чувствительности микробов к антибиотикам методом бумажных дисков и серийных разведений. 3. Определение концентрации антибиотиков в биологических жидкостях организма человека (кровь, моча). 	4
	<p>Практическое занятие Учение об инфекционном процессе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Биотические методы исследования. Виды лабораторных животных и их содержание. Отбор животных для проведения опытов. Маркировка. 2. Экспериментальное заражение животных. Подготовка инструментов для проведения экспериментов. Методы иммобилизации животных. 3. Способы заражения животных. 4. Вскрытие и микробиологическое исследование погибших животных. 5. Оформление результатов эксперимента. 	4
	<p>Практическое занятие Учение об эпидемическом процессе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие эпидпроцесса и его три составные части: <ol style="list-style-type: none"> А. источники инфекции, виды Б. механизмы и пути передачи инфекции В. Восприимчивый организм. 2. Мероприятия в отношении звеньев эпидпроцесса: <ol style="list-style-type: none"> А. в отношении источника инфекции и бактерионосителей 	4

	<p>Б. в отношении механизмов и путей передачи</p> <p>В. В отношении 3-го звена, вакцинация, календарь профилактических прививок, способы вакцинации.</p>	
	<p>Практическое занятие Применение иммунологических реакций в медицине. 1. Принципы и механизмы серологических реакций. 2. Подготовка оснащения для постановки реакции РА. 3. Постановка реакции агглютинации на стекле. 4. Подготовка оснащения для реакции Видаля. 5. Принципы и механизмы серологических реакций. 6. Подготовка оснащения для постановки реакции РА. 7. Постановка реакции агглютинации на стекле. 8. Подготовка оснащения для реакции Видаля. 9. Изучение препаратов для иммунопрофилактики (вакцины, сыворотки, анатоксины). 10. Характеристика биопрепаратов. Бракераж бакпрепаратов.</p>	4
	<p>Практическое занятие Шаровидные бактерии – стафилококки. 1. Приготовление мазков из чистой культуры стафилококков. 2. Высушивание. Фиксация. Окраска по Граму. 3. Микроскопирование. 4. Приготовление питательных сред для выращивания стафилококков. 5. Тесты идентификации золотистого стафилококка. 6. Учёт результатов и оформление ответ.</p>	4
	<p>Практическое занятие Шаровидные бактерии – стрептококки. 1. Стрептококки – приготовление мазков из чистой культуры стрептококков, окраска по Граму, микроскопирование. 2. Посев патологического материала на питательные среды, для выделения чистой культуры и изучения морфологических и культуральных свойств стрептококков. 3. Материал для исследования при стрептококковых инфекциях 4. Способы забора материала и методы исследования 5. Этапы лабораторной диагностики: - 1-й день исследования - 2-й день исследования - 3-й день исследования - 4-й день исследования</p>	4

	<p>Практическое занятие Грамм отрицательные кокки. Менингококки. 1. Менингококки – материал для исследования при различных клинических формах менингококковой инфекции. 2. Методы лабораторной диагностики. 3. Тесты дифференциации менингококков. 4. Посев СМЖ – изучение подозрительных колоний. 5. Учёт результатов и оформление ответов.</p>	4
	<p>Практическое занятие Семейство кишечных бактерий – эшерихии. 1. Приготовление питательных сред эндо, Плоскирев, Левин. 2. Изучение ферментативной активности эшерихий на среде Гисса, на средах с цитратом и ацетатом. 3. Изучение подвижности в препарате «висячая капля». 4. Постановка РА с живой нагретой культурой эшерихий. 5. Учет результатов и оформление ответа.</p>	4
	<p>Практическое занятие Семейство кишечных бактерий – шигеллы. 1. Посев кала на питательные среды. 2. Выделение чистой культуры шигелл. 3. Изучение свойств выделенной культуры по морфологическим, культуральным и тинкториальным свойствам. 4. Определение чувствительности шигелл к АБ. 5. Учёт результатов и оформление документации</p>	4
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела МДК 03.01 Бактериология 1. История развития микробиологии» (Online Test Pad) 2. Написание эссе о выдающихся ученых микробиологах</p>		*
<p>МДК 03.02 Иммунология</p>		66
<p>Тема 2.1 Основы иммунологии.</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Понятия «популяция», «биотоп», «микробиоценоз», «экосистема». Экологические среды микробов. 2. Понятие «нормальная микрофлора человека». 3. Нормальная микрофлора различных биотопов: кожи, слизистых оболочек рта, верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта, мочеполовой системы.</p>	18

	<p>4. Роль нормальной микрофлоры для жизнедеятельности и здоровья человека: защита организма от патогенных микробов, стимуляция иммунной системы, участие в метаболических процессах и поддержании их баланса. 3. Понятие об инфекции, инфекционном процессе, инфекционном заболевании.</p> <p>5. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса.</p> <p>6. Факторы неспецифической резистентности</p>	
	В том числе. практических занятий и лабораторных работ	16
	Практическое занятие	4
	<p>1. Антигены, их основные свойства. Антигены микроорганизмов. Методы получения микробные антигенов.</p> <p>2. Антитела, их образование в организме человека, строение, валентность, функция.</p> <p>3. Иммунная система.</p> <p>4. Виды иммунитета и формы иммунного ответа.</p> <p>5. Основные параметры иммунного статуса человека и методы его оценки.</p>	
	Практическое занятие	4
	<p>1. Серологические реакции, их механизм, типы (простые, сложные), применение (серодиагностика, сероиндикация, сероидентификация).</p> <p>2. Реакции агглютинации (РА), реакций гемагглютинации,</p>	
	Практическое занятие	4
	<p>1. Реакций гемагглютинации, торможения гемагглютинации, непрямой гемагглютинации (РГА, РТГА, РНГА). Постановка реакции преципитации. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.</p>	
	Практическое занятие	4
	<p>1. Постановка реакций с участием комплемента: реакции лизиса и реакции связывания комплемента (РСК). Постановка реакции нейтрализации (РН). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>2. Изучение аллергологического метода диагностики инфекционных заболеваний. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p>	

	3. Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний. Использование вакцин, сывороток, иммуноглобулинов в профилактике, лечении и диагностике инфекционных болезней. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
Тема 2.2 Основы вирусологии и методы исследования Клиническая иммунология	Содержание учебного материала	14
	1. Проведение контроля качества аналитической деятельности. Оформление учетно- отчетной документации, в том числе в электронной системе. 2. Гиперчувствительность немедленного и замедленного типов, анафилаксия, лекарственная и инфекционная аллергия, методы их диагностики. 3. Клиническая иммунология. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний. 4. Изучение фагоцитарной активности лейкоцитов крови	
	В том числе. практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие Клиническая иммунология. 1. Подготовка лабораторного оборудования, ингредиентов и биологического материала для проведения серологических исследований, проведение исследований, учет результатов. 2. Клиническая иммунология. Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний. Изучение фагоцитарной активности лейкоцитов крови. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	4
	Практическое занятие Клиническая иммунология. Иммунный статус и методы его оценки. Определение лимфоцитов, иммуноглобулинов по Манчини. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	4
	Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: реакция иммунофлюоресценции (РИФ), радиоиммунный анализ (РИА). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: иммуноферментный анализ. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа	
Практическое занятие Клиническая иммунология. 1. Исследование других биологических материалов (крови, материала из кожных поражений, пунктата лимфатических узлов, костного мозга, выделений мочеполовых путей, желчи, спинномозговой жидкости, гноя, мокроты, материала биопсии и аутопсии).	4	

	Метод посева и биологической пробы. Серологические методы. Внутрикожная аллергическая проба	
Тема 2.3 Лабораторная диагностика вирусов	Содержание учебного материала	30
	1. Классификация возбудителей вирусных инфекций. 2. Возбудители вирусных инфекций: ультраструктура, биологические свойства вирусов. 3. Эпидемиология, патогенез, основные клинические проявления. Специфическая профилактика вирусных инфекций. 4. Возбудители респираторных вирусных инфекций. Общая характеристика. Патогенез. Лабораторная диагностика. 5. Общая характеристика, классификация эпидемического полиомиелита. Патогенез. Вирус гепатитов В, С, D, Е и G. Эпидемиология и профилактика. 6. Онкогенные вирусы Герпес-вирусы. Общая характеристика и классификация. лабораторная диагностика. 7. Вирус Вич-инфекции. Эпидемиология и профилактика. Лабораторная диагностика. Методы идентификации вирусов, постановка реакций гемагглютинации, торможения гемагглютинации, нейтрализации	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	28
	Практическое занятие Лабораторная диагностика вирусов. 1. Исследование биологических материалов (крови, материала из кожных поражений, пунктата лимфатических узлов, костного мозга, выделений мочеполовых путей, желчи, спинномозговой жидкости, гноя, мокроты, материала биопсии и аутопсии). 2. Метод посева и биологической пробы.	4
	Практическое занятие Лабораторная диагностика вирусов. 1. Серологические методы. 2. Внутрикожная аллергическая проба	4
Практическое занятие Лабораторная диагностика вирусов. 1. Вирусологический и иммунологический методы исследования. 2. Использование нормативных документов при проведении индикации и идентификации вирусов. 3. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для проведения вирусологических и иммунологических исследований.	4	

	<p>4. Учет результатов идентификации вирусов, применение в практике. Ускоренные методы диагностики.</p> <p>5. Проведение контроля качества. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности. Оформление учетно-отчетной документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	
	<p>Практическое занятие</p> <p>1. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярно - генетические методы диагностики (ПЦР).</p> <p>2. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа.</p>	4
	<p>Практическое занятие</p> <p>1. Идентификация возбудителей вирусных респираторных инфекций (ОРЗ, грипп, корь, эпидемический паротит, краснуха, натуральная оспа).</p> <p>2. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p>	4
	<p>Практическое занятие</p> <p>Лабораторная диагностика вирусов.</p> <p>1. Идентификация возбудителей вирусных кишечных инфекций (полиомиелит, Коксаки, ЕСНО, гепатиты А и Е).</p> <p>2. Ротавирусы.</p>	4
	<p>Практическое занятие</p> <p>Лабораторная диагностика вирусов.</p> <p>1. Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярногенетические методы диагностики (ПЦР). Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p> <p>2. Идентификация возбудителей вирусных кровяных инфекций (ВИЧ, гепатиты, арбовирусы).</p> <p>3. Микробиологическая идентификация возбудителей вирусных инфекций наружных покровов (бешенство, простой герпес, цитомегалия, ящур).</p> <p>4. Оформление результатов в журнале и формате электронного документа</p>	4
	<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 2. МДК 03.02</p> <p>1. Роль Л. Пастера в развитии иммунологии.</p> <p>2. Индивидуальная и расовая невосприимчивость.</p> <p>3. Задачи современной иммунологии.</p> <p>4. Особенности иммунитета при бактериальных инфекциях</p> <p>5. Особенности противовирусного иммунитета</p> <p>6. Особенности противогрибкового иммунитета</p> <p>7. Особенности иммунитета при протозойных инвазиях</p>	*

МДК 03.03 Паразитология		36
Тема 3.1 Введение. Предмет и задачи медицинской паразитологии. Тип плоские черви. Класс сосальщики	Содержание учебного материала	10
	1.Изучение основных понятия медицинской паразитологии; проблемы и задачи; понятие о паразитизме и его формы; классификация гельминтов; пути заражения и факторы передачи гельминтозов. 2.Изучение строения плоских червей. Класс трематод (сосальщиков). Общая характеристика класса. 3.Изучение особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса – описторха, фасциолы, дикроцелия, клонорха, метагонима, парагонима, нанофиета, шистосом. 4.Изучение морфологии яиц гельминтов. Изучение эпидемиологии, патогенеза, клиники, и профилактики трематодозов.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие Предмет и задачи медицинской паразитологии. 1. Изучение основных понятия медицинской паразитологии; проблемы и задачи; понятие о паразитизме и его формы; классификация гельминтов; пути заражения и факторы передачи гельминтозов. 2. Устройство, организация работы лаборатории, осуществляющая паразитологические исследования. Требования к производственным помещениям и оборудованию. 3. Изучение организации лаборатории по паразитологическому обследованию больных и населения.	4
	Практическое занятие Предмет и задачи медицинской паразитологии. 1.Ознакомление с основными этапами проведения паразитологического исследования: преаналитическим, аналитическим и постаналитическим. 2.Особенности подготовки пациента для проведения паразитологического исследования. 3.Устройство, организация работы лаборатории, осуществляющая паразитологические исследования. 4.Требования к производственным помещениям и оборудованию. 5.Особенности подготовки пациента для проведения паразитологического исследования.	4
Содержание учебного материала		6

<p align="center">Тема 3.2.</p> <p>Тип плоские черви. Класс ленточные черви Тип круглые черви. Класс собственно круглые черви</p>	<p>1. Изучение строения плоских червей.</p> <p>2. Класс трематод (сосальщиков). Общая характеристика класса. Изучение особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса – описторха, фасциолы, дикроцелия, клонорха, метагонима, парагонима, нанофиета, шистосом.</p>	
	<p>3. Изучение строения круглых червей. Общая характеристика класса нематод, строение и развитие; особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса: острицы, аскариды, власогила, трихинеллы, анкилостомы, некатора, кишечной угрицы, токсокары; особенности строения яиц и личинок.</p> <p>4. Изучение строения круглых червей. Общая характеристика класса нематод, строение и развитие; особенности морфологии, биологии и экологии представителей класса: острицы, аскариды, власогила, трихинеллы, анкилостомы, некатора, кишечной угрицы, токсокары; особенности строения яиц и личинок</p> <p>5. Изучение эпидемиологии, патогенеза, клиники и профилактики энтеробиоза, аскаридоза, трихоцефалеза, трихинеллеза, анкилостомидозов, стронгилоидоза, токсокароза.</p>	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	4
	<p>Практическое занятие</p> <p>Тип плоские черви. Класс ленточные черви Тип круглые черви. Класс собственно круглые черви.</p> <p>1. Изучение основных методов исследования простейших.</p> <p>2. Исследование испражнений: сбор и хранение биоматериала; приготовление нативного мазка и окрашенного раствором Люголя.</p> <p>3. Методы обогащения или накопления цист простейших - методы осаждения, всплывания, метод формалин-эфирного обогащения.</p> <p>4. Методы консервации простейших.</p> <p>5. Исследование других биологических материалов (крови, материала из кожных поражений, пункта лимфатических узлов, костного мозга, выделений мочеполовых путей, желчи, спинномозговой жидкости, гноя, мокроты, материала биопсии и аутопсии).</p> <p>6. Метод посева и биологической пробы.</p> <p>7. Серологические методы.</p> <p>Внутрикожная аллергическая проба.</p>	4
<p align="center">Тема 3.3</p> <p>Паразитические простейшие. Методы обнаружения и исследования</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	20

<p>простейших Класс Саркодовые Тип Жгутиковых Тип Споровики</p>	<p>1. Изучение классификации простейших. 2. Изучение морфологических особенностей биологии и экологии представителей класса саркодовых – амёб, лейшманий, трипаноза, лямблиоза, трихомоноза, токсоплазмоза. 3. Изучение видов малярийных плазмодиев. 4. Изучение видов малярийных плазмодиев. Цикл развития малярийных плазмодиев в организме человека и переносчика – комара. 5. Морфологические особенности каждой стадии развития четырех видов плазмодиев, определяемых в тонком мазке крови. 6. Изменение эритроцитов при эритроцитарной шизогонии. Изучение эпидемиологии малярии. 7. Особенности течения каждого вида малярии, значение лабораторной диагностики</p>	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	18
	<p>Практическое занятие Методы обнаружения и исследования простейших. 1. Изучение основных методов исследования простейших. 2. Исследование испражнений: сбор и хранение биоматериала; приготовление нативного мазка и окрашенного раствором Люголя. 3. Методы обогащения или накопления цист простейших - методы осаждения, всплывания, метод формалин-эфирного обогащения. 4. Методы консервации простейших. Исследование других биологических материалов (крови, материала из кожных поражений, пунктата лимфатических узлов, костного мозга, выделений мочеполовых путей, желчи, спинномозговой жидкости, гноя, мокроты, материала биопсии и аутопсии). 5. Метод посева и биологической пробы. 6. Серологические методы. Внутрикожная аллергическая проба.</p>	4
	<p>Практическое занятие Методы обнаружения и исследования простейших. 1. Изучение основных методов исследования простейших. 2. Исследование испражнений: сбор и хранение биоматериала; приготовление нативного мазка и окрашенного раствором Люголя. 3. Методы обогащения или накопления цист простейших - методы осаждения, всплывания, метод формалин-эфирного обогащения. 4. Методы консервации простейших.</p>	4
	<p>Практическое занятие</p>	4

	<p>Методы обнаружения и исследования простейших.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование других биологических материалов (крови, материала из кожных поражений, пунктата лимфатических узлов, костного мозга, выделений мочеполовых путей, желчи, спинномозговой жидкости, гноя, мокроты, материала биопсии и аутопсии). 2. Метод посева и биологической пробы. 3. Серологические методы. 4. Внутрикожная аллергическая проба. 	
	<p>Практическое занятие</p> <p>Методы обнаружения и исследования простейших.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение основных методов исследования простейших. 2. Исследование испражнений: сбор и хранение биоматериала; приготовление нативного мазка и окрашенного раствором Люголя. 3. Методы обогащения или накопления цист простейших - методы осаждения, всплывания, метод формалин-эфирного обогащения. 	4
	<p>Практическое занятие</p> <p>Методы обнаружения и исследования простейших.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы консервации простейших. 2. Исследование других биологических материалов (крови, материала из кожных поражений, пунктата лимфатических узлов, костного мозга, выделений мочеполовых путей, желчи, спинномозговой жидкости, гноя, мокроты, материала биопсии и аутопсии). 3. Метод посева и биологической пробы. 4. Серологические методы. 5. Внутрикожная аллергическая проба 	2
	<p>Практическое занятие</p> <p>Методы обнаружения и исследования простейших.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы консервации простейших. 2. Исследование других биологических материалов (крови, материала из кожных поражений, пунктата лимфатических узлов, костного мозга, выделений мочеполовых путей, желчи, спинномозговой жидкости, гноя, мокроты, материала биопсии и аутопсии). 3. Метод посева и биологической пробы. 4. Серологические методы. 5. Внутрикожная аллергическая проба 	2
	<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 3. МДК 03.03</p> <p>Изучение методов забора проб и исследования объектов внешней среды. Смывы с предметов и рук. Исследование мух в очагах гельминтозов. Основные методы определения жизнеспособности яиц и личинок гельминтов.</p>	*

<p>Учебная практика. Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка рабочего места, оборудования, реактивов и материалов для проведения микробиологических исследований. 2. Приготовление и микроскопия нативных и окрашенных препаратов. 3. Приготовление питательных сред. 4. Способы посева биологического материала. 5. Идентификация выделенной культуры по комплексу биологических свойств. 6. Определение резистентности к антибиотикам и фаголизабельности выделенных культур. 7. Проведение микроскопического и микробиологического исследования диагностики возбудителей. <p>Использование нормативных документов при проведении индикации и идентификации вирусов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Подготовка лабораторного оборудования и посуды для проведения вирусологических и иммунологических исследований. 9. Учет результатов идентификации вирусов, применение в практике. Ускоренные методы диагностики. Проведение контроля качества. 10. Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и инфекционной безопасности. 11. Оформление учетно-отчетной документации, использование информационных технологий в профессиональной деятельности. 12. Изучение основных понятия медицинской паразитологии; проблемы и задачи; понятие о паразитизме и его формы; классификация гельминтов; пути заражения и факторы передачи гельминтозов. 13. Изучение организации лаборатории по паразитологическому обследованию больных и населения. 14. Ознакомление с основными этапами проведения паразитологического исследования: преаналитическим, аналитическим и постаналитическим. 15. Устройство, организация работы лаборатории, осуществляющая паразитологические исследования. Требования к производственным помещениям и оборудованию 16. Особенности подготовки пациента для проведения паразитологического исследования. 17. Правила маркировки, регистрации, отбраковки проб, доставки и хранения биологического материала для проведения паразитологических исследований. 	<p>36</p>
<p>Производственная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регистрация поступающего в бактериологическую лабораторию материала. Ведение журналов учета движения культур, учета заразного материала, книги учета выделяемых культур. Регистрация и анализ данных с помощью компьютерных программ. 2. Соблюдение техника безопасности при работе с инфицированным материалом. 3. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации представителей семейства Enterobacteriaceae 4. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида или варианта в соответствии с современной классификацией семейства Enterobacteriaceae . 5. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам представителей семейства Enterobacteriaceae 	<p>36</p>

<p>6. Подготовка питательных сред для первичного посева инфицированного, биологического материала на накопительные и пластинчатые среды для выделения и идентификации возбудителей воздушно-капельных инфекций</p> <p>7. Проведение поэтапного бактериологического исследования с последовательной идентификацией выделенных культур до вида возбудителей воздушно-капельных инфекций.</p> <p>8. Использование микротест-систем для идентификации микроорганизмов.</p> <p>9. Проведение исследования чувствительности к антибиотикам возбудителей воздушно-капельных инфекций.</p> <p>10. Применение микротест-систем для оценки антибиотикочувствительности.</p> <p>11. Постановка серологических реакций с последующей оценкой результата с целью серодиагностики и сероидентификации.</p> <p>12. Проведение микроскопического и микробиологического исследования диагностики возбудителей инфекций передающихся половым путем.</p> <p>13. Проведение серологического исследования (РСК, микропреципитации с плазмой сыворотки, флоккуляции на стекле, РИБТ, ИФА, РНГА и др.)</p> <p>14. Проведение микроскопического и микологического исследования при диагностике микозов.</p> <p>15. Взятие проб воздуха и смывов в медицинских организациях. Проведение санитарно-микробиологических исследований внутрибольничной среды и контроль стерильности в медицинских организациях. Регистрация результатов проведенных исследований, в том числе в формате электронного документа. Пересылка информации по электронным средствам связи.</p> <p>Проведение иммунологических исследований для диагностики неинфекционных заболеваний. Определение лимфоцитов, иммуноглобулинов</p> <p>Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: реакция иммунофлюоресценции (РИФ), радиоиммунный анализ (РИА).</p> <p>Постановка реакции с участием меченых антигенов или антител: молекулярно-генетические методы диагностики (ПЦР). Проведение методики обнаружения яиц гельминтов в фекалиях: приготовление нативного препарата кала с 50% раствором глицерина и толстого мазка по Като.</p> <p>Проведение методик при паразитологических анализа кала</p> <p>Приготовление окрашенных препаратов гельминтов</p> <p>Проведение методов посева и биологической пробы, серологических методов, внутрикожной аллергической пробы Подготовка мазка крови для идентификации паразитов</p>	
Всего:	240

3. Условия реализации профессионального модуля

8. Для реализации программы профессионального модуля ПМ.03 Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности должна быть предусмотрена лаборатория «Лабораторных микробиологических методов исследования»:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе.

Оборудование учебной лаборатории: мебель для организации рабочего места преподавателя; мебель для организации рабочих мест обучающихся; мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы); тумбочки для ТСО; комплект необходимой методической документации преподавателя профессионального модуля; комплект учебно-наглядных пособий по модулю; шкафы для документов; аппаратура и приборы для выполнения всех видов практических работ; лабораторное и прочее оборудование для выполнения всех видов практических работ; медицинский инструментарий для выполнения всех видов практических работ; лабораторная посуда для выполнения всех видов практических работ среды и полуфабрикаты для выполнения всех видов практических работ; реактивы для выполнения всех видов практических работ; бактериологические препараты для выполнения всех видов практических работ; расходные материалы для выполнения всех видов практических работ; медицинская документация для выполнения всех видов практических работ

9. Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

10. Печатные издания

а) Основные источники:

1) Зверева В. В., Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-7086-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470862.html>

2) Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебник: в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с

3) Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика. Т. 2.: учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва

4) Чебышев Н. В. Медицинская паразитология: учебник / под ред. Н. В. Чебышева. -

б) дополнительные источники:

1) Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований: учебное пособие для СПО / А. С. Лабинская, Л. П. Блинкова, А. С. Ещина.

2) Царев, В. Н. Микробиология, вирусология, иммунология полости рта: учебник / под ред. В. Н. Царева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 720 с. -

3) Кильдиярова Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р. Р. Кильдиярова. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192

11. Электронные издания (электронные ресурсы).

1) Электронный каталог НБ ЮУГМУ <http://www.lib->

2) susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114

3) ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/>

4) Министерство здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики
mediamzpmr@gmail.com

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

12. Результаты контроля и оценки освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Соблюдает алгоритм подготовки рабочего места с учетом правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима преаналитического этапа. Проводит подготовку проб для химико-микроскопического и гематологического исследования.	Контроль по каждой теме: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения домашних заданий; результатов тестирования; результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения производственной практики.
ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Проводит диагностические пробы, от пациента до лаборатории: соблюдает алгоритм и качественное проведение лабораторных микробиологических, иммунологических, паразитологических и вирусологических исследований.	
ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	Проводит учет и самоконтроль качества лабораторных микробиологического, иммунологического, паразитологического и вирусологического исследования. Определяет статистическую достоверность различных результатов исследований.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Организует собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество результата и последствия своих действий	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе подготовки и при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике и практики по профилю специальности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует различные источники информации, включая электронные. Работает на высокотехнологическом лабораторном оборудовании выделяет наиболее значимую информацию. Оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	Правильно и эффективно решает стандартные и нестандартные профессиональные задачи в области проведения лабораторных	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	исследований. Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию.	коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня Ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Проявляет толерантность в рабочем коллективе.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умеет пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке.	Экспертное наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приёмов и оценка уровня ответственности студента при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осуществляет взаимодействие с окружающими в соответствии с Конституцией ПМР законодательством ПМР и другими нормативно-правовыми актами ПМР	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участвует в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оформляет медицинскую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами.	

Приложение № 4
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная
диагностика

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПЕРВОЙ И ВТОРОЙ КАТЕГОРИИ СЛОЖНОСТИ»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. Общая характеристика примерной программы
 профессионального модуля «ПМ 04. Выполнение морфологических лабораторных
 исследований первой и второй категории сложности»

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

2. Перечень общих компетенций представлен в Таблице 1

Таблица 1

Код	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках

3. Перечень профессиональных компетенций представлен в Таблице 2

Таблица 2

Код	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 1	Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.1	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.2	Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК 4.3	Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности

4. Результаты освоения профессионального модуля представлены в Таблице 3

Таблица 3

Обучающийся должен иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none"> – приеме биоматериала; – регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе; – маркировке, транспортировке и хранению биоматериала; – отбраковке биоматериала, не соответствующего установленным требованиям и оформлению отбракованных проб; – подготовке биоматериала к исследованию (пробоподготовка); – проведении цитологического исследования (приготовление цитологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование);
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – проведении гистологического исследования (приготовление гистологических препаратов, их окраска и микроскопическое исследование); – использовании медицинских, лабораторных информационных системах; – выполнении санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биоматериалом; – выполнение правил санитарно-противоэпидемического и гигиенического режима в лаборатории.
<p>Обучающийся должен уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> – транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов – осуществлять подготовку биоматериала к исследованию – регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе – отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям – выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала) – применять на практике санитарные нормы и правила – дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты – стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты – выполнять технику приготовления цитологических препаратов – проводить оценку качества цитологических препаратов – проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межклеточного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секреция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы) – проведение контроля качества цитологических исследований; – готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования; – проводить гистологическую обработку тканей; – готовить микропрепараты для гистологических исследований; – оценивать качество приготовленных гистологических препаратов; – архивировать оставшийся от исследования материал; – заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
<p>Обучающийся должен знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правила и способы получения, консервирования, хранения, транспортировки и обработки биоматериала для лабораторных исследований; – критерии отбраковки биоматериала – санитарные нормы и правила для медицинских организаций – задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в цитологической лаборатории; – правила взятия, обработки и архивирования материала для цитологического исследования; – определение цитологии как науки, объекты исследования; – основные положения клеточной теории; – содержание химических элементов в клетке; – характер и способы получения цитологического материала; – особенности контроля качества цитологических исследований – правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования; – критерии качества гистологических препаратов; – морфофункциональную характеристику органов и тканей – правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах – правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа – принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала.

5. Объем часов, отведенный на освоение профессионального модуля
Всего часов – 200:
из них на освоение МДК – 128 часов;
на практики, в том числе учебную – 36 часов
производственную – 36 часов.

2. Структура и содержание примерной программы профессионального модуля

6. Структура профессионального модуля представлена в Таблице 4

Таблица 4

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа	
			Обучение по МДК		Практики			
			Всего	В том числе		Учебная		
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ОК 01-09	МДК 04.01 Основы гистологических и цитологических лабораторных исследований	128	128	102	-	-		
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Учебная практика	36				36		
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ОК 01-09	Производственная практика по профилю специальности	36					36	
Всего		200	128	102	-	36	36	

Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса

	<p>собственно-соединительных тканей со специальными свойствами. Морфофункциональная характеристика скелетных соединительных тканей: хрящевой и костной.</p> <p>2. Морфофункциональная характеристика мышечных тканей: гладкой, поперечнополосатой, сердечной мышцы. Механизм мышечного сокращения. Морфофункциональная характеристика нервной ткани. Нейрон, нейроглия. Нервные волокна и нервные окончания</p>	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие Изучение морфологии соединительных тканей. Дифференциальная диагностика видов соединительных тканей.	4
	Практическое занятие Изучение морфологии мышечных тканей. Дифференциация видов мышечных тканей».	4
	Практическое занятие Изучение морфологии нервной ткани. Особенности исследования нервной ткани.	4
Тема 1.4 Сердечно сосудистая система Дыхательная система Органы кроветворения и иммунологической защиты	Содержание учебного материала	14
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Строение сердца. 2. Кровеносные сосуды: артерии, вены, капилляры, особенности гемодинамики в сосудах. 3. Морфофункциональная характеристика воздухоносных путей: полость носа, гортань, трахея, бронхи. 4. Морфофункциональная характеристика респираторных отделов легких. 5. Общая и морфофункциональная характеристика органов кроветворения и иммунологической защиты. 6. Центральные органы: красный костный мозг, тимус. 7. Периферические органы: лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования 	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов сердечно-сосудистой системы». Оформление полученного гистологического заключения.	4
	Практическое занятие «Изучение морфологии воздухоносных путей и респираторных отделов легких». Оформление полученного гистологического заключения	4
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов кроветворения и иммунологической системы: красный костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезенка, лимфоидные образования»	4
Тема 1.5 Выделительная система Половая система Кожа и ее производные	Содержание учебного материала	14
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морфофункциональная характеристика органов выделительной системы. Почки и мочевыводящие пути. 2. Морфофункциональная характеристика органов женской половой системы: яичники, матка, маточные трубы, влагалище, молочные железы, плацента. Морфофункциональная характеристика мужской половой системы; семенники, семявыносящие пути, семенные пузырьки, предстательная железа, наружные половые органы. 	

	3.Морфофункциональная характеристика кожи. Железы кожи: потовые и сальные. Производные кожи: волосы и ногти	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов выделительной системы: почка, мочевыводящие пути». Оформление полученного гистологического заключения	4
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов женской половой системы и органов мужской половой системы». Оформление полученного гистологического заключения	4
	Практическое занятие «Изучение морфологии кожи, желез кожи, производных кожи». Оформление полученного гистологического заключения.	4
Тема 1.6 Пищеварительная система. Эндокринная система.	Содержание учебного материала	14
	1. Морфология органов эндокринной системы: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник 2. Морфология органов переднего отдела пищеварительного тракта: полость рта, глотка, пищевод. Морфологии органов среднего и заднего отделов пищеварительного тракта: желудок, тонкий и толстый кишечник, печень, поджелудочная железа	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов эндокринной системы: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, паращитовидная железа, надпочечник». Оформление полученного гистологического заключения.	4
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов переднего отдела пищеварительного тракта: полость рта, глотка, пищевод». Оформление полученного гистологического заключения	4
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов среднего и заднего отделов пищеварительного тракта: желудок, тонкий и толстый кишечник, печень, поджелудочная железа». Оформление полученного гистологического заключения	4
Тема 1.7 Нервная система Органы чувств	Содержание учебного материала	10
	1. Морфология органов нервной системы: спинной мозг, головной мозг, мозжечок, мозговые оболочки. 2. Морфология органов чувств: орган зрения, орган слуха и равновесия, орган обоняния, орган осязания	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие «Изучение морфологии органов нервной системы: спинной мозг, головной мозг, мозжечок, мозговые оболочки». Оформление полученного гистологического заключения.	4

	Практическое занятие Изучение морфологии органов чувств: орган зрения, орган слуха и равновесия, орган обоняния, орган осязания. Оформление полученного гистологического заключения	4
Тема 1.8 Организация, оснащение и документация патоморфологической и цитологической лаборатории	Содержание учебного материала	6
	1. Занятие в патоморфологической лаборатории. Организация и оснащение патогистологической лаборатории. 2. Правила техники безопасности лаборанта гистолога. Документация патоморфологической лаборатории. Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории, правил оформления медицинской документации. Санитарно-эпидемический режим в лаборатории. 3. Структура и организация работы цитологической лаборатории. Функциональные обязанности медицинского лабораторного техника в цитологической лаборатории. 4. Виды документации в цитологической лаборатории. Оборудование цитологической лаборатории. Правила техники безопасности. 5. Основные физические и химические факторы, лежащие в основе окраски цитологических структур. Классификация красителей. Группа основных или ядерных красителей, понятие «базофилии». Кислые красители - цитоплазматические, понятие «ацидофилии». Нейтральные красители. Индифферентные красители. Оценка качества цитологического препарата. Артефакты, возможные причины возникновения, возможные действия по их устранению. 6. Лабораторное оборудование для окраски больших партий мазков; лабораторная посуда, «батарея» для окраски малого количества препаратов. Стандартная световая микроскопия фиксированных, окрашенных мазков. 7. Микроскопия нативных нефиксированных и неокрашенных препаратов, цель исследования. Фазово-контрастная микроскопия, люминесцентная микроскопия мазков. Нормативные документы, регламентирующие правила хранения и работы с химическими реактивами и красителями. Оформление полученного гистологического заключения	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Изучение целей, принципов организации и оснащения патоморфологической лаборатории, правил техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в патоморфологической лаборатории, правил оформления медицинской документации. Изучение целей принципов организации и оснащения цитологической лаборатории. Правила техники безопасности и санитарно-эпидемиологического режима при работе в цитологической лаборатории; правила оформления медицинской документации. Цитологические красители. Основные методы световой микроскопии	4
Тема 1.9 Забор, вырезка и проводка,	Содержание учебного материала	10
	Практическое занятие	

пропитывание и заливка материала для гистологического исследования	Забор материала на гистологическое исследование. Методы приготовления гистологических препаратов. Фиксация. Приготовление фиксаторов. Простые и сложные фиксаторы. Приготовление забуференного 10% нейтрального формалина pH 7.2-7.4. Промывание и обезвоживание материала. Приготовление гистологической батареи. Техника удаления остатков спирта и ксилола (хлороформа, толуола) из исследуемого материала. Вырезка и проводка материала для гистологического исследования.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие Забор, вырезка и проводка материала для гистологического исследования. Пропитывание и заливка материала в парафин. Нарезание и наклеивание парафиновых блоков	4
	Практическое занятие Приготовление гистологических срезов на санном и ротационном микротоме. Приготовление гистологических срезов на замораживающем микротоме и криостате. Монтирование гистологического среза на предметное стекло. Подсушивание гистологического среза. Показания к методу замораживания тканей. Работа с замораживающим микротомом и криостатом.	4
Тема 1.10 Изучение структурных компонентов животной клетки	Содержание учебного материала	6
	Клеточный цикл. Виды воспаления. Реакция клеток на воспаление. Классификация эпителия	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Изучение структурных компонентов животной клетки. Изучение видов воспаления и реакции клеток на воспаление». Оформление полученного гистологического заключения	4
Тема 1.11 Основные способы получения материала, технические приемы, фиксация, транспортировка и маркировка материала, утилизация	Содержание учебного материала	10
	Способы получения материала для цитологического исследования (эксфолиативный, пункционный, эндоскопический, биопсийный и операционный). Приготовление стекол для получения мазков. Фиксация полученного материала, сущность процесса и важность этапа для дальнейшего исследования. Сопроводительные документы, бланки направления материала на цитологическое исследование. Правила транспортировки	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие Изучение способов получения материала для цитологического исследования. Правила доставки и маркировки биологического материала в лабораторию.	4

	Практическое занятие Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты	4
Тема 1.12 Эксфолиативная цитология и ее биосубстраты	Содержание учебного материала	14
	Метод эксфолиативной цитологии или цитологии «слущивания», биологический материал, получаемый этим методом. Техника приготовления мазков.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из эксфолиативного и пункционного материала	4
	Практическое занятие Правила приготовления препаратов для цитологического исследования из биопсийного и операционного материала. Суправитальное окрашивание тканей. Приготовление гистологического препарата и оценка качества его приготовления	4
	Практическое занятие Практическое занятие. Окраска мазков гематоксилин-эозином. Окраска мазков по Романовскому - Гимзе Обнаружение гликогена по методу Мак Мануса. Выявление слизи. Окрашивание жиров. Выявление в ткани железа методом Перлса	4
Тема 1.13 Пункционная цитология	Содержание учебного материала	4
	Метод пункционной (тонкоиглоевой) аспирационной биопсии, преимущество метода перед эксфолиативным. Область применения. Инструментарий. Пункция опухоли и приготовление мазка. Пункция полостей, этапы приготовления мазка. Оформление полученного гистологического заключени.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Семинарское занятие	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении МДК 04.01 1. Составить таблицу «Определите суть основных понятий». 2. Сформировать таблицу основных гистологических красителей и реакций, схему окраски гистологического среза. 3. Изучить схемы строения различных типов микроскопов, ход лучей, правила работы с микроскопом. 4. Изучить электронограммы и схемы строения клетки, органоидов, препаратам, клеточной мембраны, видов транспорта. 5. Заполнить «Межклеточные контакты, классификация органоидов, включений». 6. Изучить и дополнить таблицу «Характеристика компонентов цитоскелета». 7. Охарактеризуйте способы «Регуляция клеточного цикла», «виды клеточной гибели». 7. Работа с нормативной документацией, справочной и учебной литературой		*
Учебная практика. Виды работ		36

<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с документацией: прием и регистрация материала, ведение журналов биопсийного и аутопсийного материала. Оценка качества изготовленных препаратов и регистрация полученных результатов. 2. Подготовка рабочего места лабораторного техника в гистологической лаборатории. 3. Подготовка парафина для заливки материала. Формирование и наклеивание парафиновых блоков. 4. Подготовка предметных стекол. 5. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин - эозином). 6. Уплотнение и заливка материала в парафин. 7. Наклеивание срезов на предметные стекла. 8. Приготовление фиксаторов и красителей в гистологической лаборатории. Артефакты фиксации и окрашивания. Способы их устранения. 	
<p>Производственная практика по профилю специальности. Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала. 2. Эtiquетирование материала, маркировка стекол. 3. Фиксация материала. 4. Удаление фиксатора (промывание материала). 5. Обезвоживание материала. 6. Уплотнение и заливка материала в парафин. 7. Наклеивание срезов на предметные стекла. 8. Депарафинирование срезов. 9. Окраска срезов обзорными методами (гематоксилин - эозином). 10. Окраска срезов специальными методами. 11. Заключение препаратов в оптически прозрачную среду. 12. Подготовка батареи для проводки материала, для окраски срезов. 13. Выполнение методов экспресс-окраски мазков по Н.Г. Алексееву, окраска по Папаникалау. Окраска по Папаникалау в модификации Л.К.Куницы. Оформление полученного гистологического заключения. 14. Цитохимические методы исследования, цель, назначение. Механизм цитохимических реакций. 15. Работа на микротоме. Приготовление срезов. 16. Работа на замораживающем микротоме или криостате. Приготовление срезов. 17. Проведение гистохимических исследований. 18. Утилизация отработанного материала. 19. Дезинфекция использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 20. Архивирование материала. 21. Регистрация полученных результатов исследования. 22. Обработка костной ткани. 23. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, Работа в лабораторной информационной системе. 	36
Всего	200

3. Условия реализации профессионального модуля

8. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрена Лаборатория «Проведение гистологических и цитологических исследований».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе.

Оборудование учебной лаборатории: шкафы для хранения приборов, микропрепаратов, учебной и методической литературы; классная доска; столы и стулья для преподавателя студентов; раковина.

Технологическое оснащение: микроскопы; наборы микропрепаратов тканей и органов; лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, биологические стаканчики, емкости для окрашивания, колбы, чашки Петри, стеклянные палочки, пипетки и проч.); инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, препаровальные иглы, гистологические шпатели, мешочки для фиксации, карандаш по стеклу, предметные и покровные стекла, кисточки, нитки, плотная бумага, фильтровальная бумага, деревянные кубики и проч.); микротомы (санный и ротационный); микротомные ножи; термостол; термованна; химические реактивы (формалин, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский бальзам или полистерол, спирт, парафин); гистологические красители (гематоксилин, эозин, азур, фуксин и проч.); наборы цитологических препаратов тканей и органов; химические реактивы (дистиллированная вода, спирты, эфир.); цитологические красители (гематоксилин, эозин, азур, фуксин и проч.);

Технические средства обучения: мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска); обучающие компьютерные программы; контролируемые компьютерные программы

Реализация профессионального модуля предполагает ряд занятий в патоморфологической лаборатории.

9. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

10. Печатные издания

а) Основные источники:

1) Афанасьев Ю. И., Алешин Б. В., Барсуков Н. П. Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Б. В. Алешин, Н. П. Барсуков [и др.] ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 7-е изд., перераб. и доп. – Москва.

2) Бойчук Н. В. Гистология. Атлас для практических занятий / Бойчук Н. В., Исламов Р. Р., Кузнецов С. Л., Чельшев Ю. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с.

3) Быков В. Л. Гистология, цитология и эмбриология : атлас : учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа.

4) Виноградов С. Ю. Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии человека: учебное пособие. Виноградов С. Ю., Диндяев С. В., Криштоп В. В. и др. 2011. - 184 с.

5) Гемонов В.В. Гистология, эмбриология, цитология. Иллюстрированный курс: учебное пособие / В. В. Гемонов, Э. Н. Лаврова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа.

б) Дополнительные источники:

1) Быков В. Л. Гистология, цитология и эмбриология: атлас: учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 296 с.

- 2) Быков В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Руководство к практическим занятиям. Атлас: учебное пособие / В. Л. Быков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1032 с.
- 3) Банин В. В. Цитология и общая гистология: атлас / В. В. Банин, А. В. Павлов, А. Н. Яцковский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.
- 4) Зиматкин С. М. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас учебных препаратов: учебное пособие / С. М. Зиматкин. - Минск: Вышэйшая школа, 2021. - 98 с
- 5) Приказы и инструкции Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

11. Результаты контроля и оценки освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 4.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	Соблюдает алгоритм подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	<i>Контроль по каждой теме:</i> - результатов работы на практических занятиях; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ПК 4.2 Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	Соблюдает алгоритм и качественное выполнение гистологических и цитологических исследований	Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК 4.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	Проводит оценивания качества изготовления и окраски гистологических и цитологических препаратов. Соблюдает алгоритма выполнения процедуры постаналитического этапа гистологических и цитологических исследований с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при работе в патоморфологической лаборатории	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Точно и правильно организует собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Находит, использует, анализирует и интерпретирует информацию, использует различные источники информации, включая электронные. Работает на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. Эффективный поиск необходимой информации. Выделяет наиболее значимую в перечне информации.	

	Оценка практической значимости результатов поиска. Оформляет результаты поиска.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществляет самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участвует в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, находит альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принимает ответственность за их выполнение. Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умеет пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осуществляет взаимодействие с окружающими в соответствии с Конституцией ПМР законодательством ПМР и другими нормативно-правовыми актами ПМР	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04

		Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участствует в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках	Оформляет медицинскую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.04.01, на экзамене квалификационном по ПМ.04 Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

Приложение № 5
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная
диагностика

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ 05. ВЫПОЛНЕНИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. Общая характеристика примерной программы
профессионального модуля
«Пм 05. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований»

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

2. Перечень общих компетенций представлен в Таблице 1

Таблица 1

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках

3. Перечень профессиональных компетенций представлен в Таблице 2

Таблица 2

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 5	Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований
ПК 5.1	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории
ПК 5.2	Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории
ПК 5.3	Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории

4. Результаты освоения профессионального модуля представлен в Таблице 3:

Таблица 3

Обучающийся должен иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> – пробоподготовки и отбора проб для выполнения санитарно – эпидемиологических исследований. – регистрации биоматериала в журнале и (или) в информационной системе. – маркировки, транспортировки и хранения биоматериала. – осуществление качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов. – правильность, точность, полнота, грамотность оформления протоколов измерения.
--	--

Обучающийся должен уметь	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов согласно нормативно – правовой документации; – определять физические и химические свойства объектов внешней среды и пищевых продуктов; – вести учетно-отчетную документацию; – проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.
Обучающийся должен знать	<ul style="list-style-type: none"> – задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях; – обоснованность, последовательность, полнота соответствия действий методикам проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований механизмы функционирования природных экосистем; – нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований – гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека.

5. Объем часов, отведённый на освоение профессионального модуля

Всего часов – 200:

из них на освоение МДК– 128;

на практики, в том числе учебную – 36 часов;

производственную – 36 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

6. Структура профессионального модуля представлена в Таблице 4

Таблица 4

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Всего	Обучение по МДК		Практики		
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01-09	Раздел 1 Санитарно-химические лабораторные исследования	90	90	76				
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01-09	Раздел 2 Воздействие факторов производства на жизнедеятельность человека	12	12	8				
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01-09	Раздел 3 Основы организации санитарно-	26	26	18				
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3	Учебная практика	36				36		
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01-09	Производственная практика по профилю специальности	36					36	
Всего		200	128	102	-	36	36	

**Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса*

7. Примерный тематический план и содержание профессионального модуля представлены в Таблице 5

Таблица 5

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
МДК 05.01 Санитарно-эпидемиологические лабораторные исследования		128
Раздел 1 Санитарно-химические лабораторные исследования		90
<p>Тема 1.1 Организация, структура и функции санитарно-гигиенической лаборатории</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Санитарно-гигиенические лаборатории. Порядок работы. Условия функционирования. Приоритетные направления работы лабораторий санитарно-гигиенического профиля. Санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к содержанию и условиям работы в лабораториях различного профиля.</p> <p>2. Система органов и учреждений ПМР по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Организация лабораторной диагностики в системе здравоохранения ПМР. Основные положения входного контроля отделения приема образцов. Структура, функции и виды услуг отделения приема образцов.</p> <p>Документы, оформляемые в ходе проведения лабораторных исследований.</p> <p>3. Понятие о стандартизации и метрологическом обеспечении. Система стандартизации в ПМР. Международная система стандартизации. Цели и принципы санитарно-гигиенического нормирования. Определение ПДК, ПДУ</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие Организация работы в санитарно-гигиенической лаборатории.</p>	<p>6</p> <p>4</p> <p>4</p>
<p>Тема 1.2 Методы физико-химических исследований объектов окружающей среды</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Общие требования к отбору проб для лабораторных исследований.</p> <p>2. Методы исследований, применяемые в лаборатории. Классификация.</p> <p>3. Лабораторное оборудование и посуда.</p> <p>4. Качественный и количественный анализы в санитарно-химических исследованиях.</p> <p>5. Физико-химические методы исследования</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие Физико-химические методы исследований, применяемые в лаборатории санитарно-гигиенического профиля</p>	<p>6</p> <p>4</p> <p>4</p>
<p>Тема 1.3 Гигиена атмосферного воздуха,</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Гигиеническое значение нормальных составных частей воздуха.</p>	26

жилых и общественных зданий, производственных помещений	2. Гигиеническое значение вредных газообразных и механических примесей в воздухе. 3. Влияние загрязнения воздуха на здоровье населения (химическое, биологическое загрязнение). 4. Мероприятия по профилактике загрязнения атмосферного воздуха. Гигиеническая характеристика воздуха жилых и общественных зданий, производственных помещений. 5. Методы отбора проб воздуха. 6. Анализ отобранных проб воздуха. 7. Приборы, используемые для оценки химического состава воздуха. 8. Экспресс-методы определения вредных веществ в воздушной среде. 9. Наблюдение за уровнем загрязнения атмосферного воздуха. 10. Способы и правила отбора проб воздуха рабочей зоны. 11. Аспирационный метод отбора проб воздуха, приборы для аспирации воздуха. 12. Приборы для определения объема протянутого воздуха. Значение и методика приведения объема воздуха к нормальным условиям. 13. Поглотительные устройства, поглотительные среды, их свойства, виды, назначение. 14. Физические свойства воздуха, влияние на здоровье. 15. Значение воздушной среды, атмосферы земли, ее структура и свойства. 16. Гигиеническое значение физических свойств атмосферного воздуха (температуры, влажности, перемещения воздушных масс, атмосферного давления). 17. Пути отдачи тепла, гигиеническое значение климата и погоды. 18. Гигиеническое значение электромагнитных полей, солнечной радиации. 19. Естественное освещение. Факторы, влияющие на естественную освещенность помещений. Показатели оценки и нормирование уровня естественного освещения помещений различного назначения. 20. Гигиенические требования к искусственному освещению помещений. Источники света, их гигиеническая оценка. Системы освещения. Характеристика разных типов светильников и светозащитной арматуры. 21. Гигиенические требования к шумовому режиму помещений. Оценка параметров шума в жилых и общественных зданиях, на рабочем месте	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	24
	Практическое занятие Химический состав атмосферного воздуха. Гигиеническое значение. Классификация загрязнителей. Влияние на здоровье.	4
	Практическое занятие Способы и правила отбора проб атмосферного воздуха.	4
	Практическое занятие Отбор проб воздуха в сосуды ограниченной емкости (газовые пипетки и др.). Определение диоксида углерода как санитарного показателя чистоты воздуха жилых помещений и общественных зданий.	4
	Практическое занятие Измерение и гигиеническая оценка параметров микроклимата	4

	Решение задач по теме Гигиена атмосферного воздуха, жилых и общественных зданий, производственных помещений	
	Практическое занятие Методы оценки и нормирование искусственного освещения производственных помещений. Оценка параметров шума в жилых и общественных зданиях, на рабочем месте.	4
	Семинарское занятие по теме: Гигиена атмосферного воздуха, жилых и общественных зданий, производственных помещений	4
Тема 1.4 Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Санитарно-лабораторный контроль за водоснабжением	Содержание учебного материала	14
	1. Значение водного фактора в жизни человека. Нормы потребления воды. Минеральный состав воды. Эндемические и эпидемиологические заболевания. Физиологическое, гигиеническое и экологическое значение воды.	
	2. Источники водоснабжения, их санитарно-гигиеническая характеристика, источники загрязнения водоемов. Системы водоснабжения. Горячее водоснабжение.	
	3. Методы улучшения качества питьевой воды	
	4. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.	
	5. Отбор проб воды и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств воды	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие Изучение химических свойств питьевой воды. Значение воды в распространении инфекционных и неинфекционных заболеваний	4
	Практическое занятие Отбор проб воды и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств воды. Определение железа и фторидов в питьевой воде. Определение жесткости воды	4
	Семинарское занятие по теме Санитарно-лабораторный контроль за водоснабжением	4
Тема 1.5 Гигиена почвы. Санитарная очистка населенных мест	Содержание учебного материала	10
	1. Гигиеническое значение почвы, ее состав, свойства. Роль почвы в передаче инфекционных и паразитарных заболеваний.	
	2. Источники загрязнения почвы. Самоочищение почвы.	
	3. Способы очистки населенных мест. Способы утилизации медицинских отходов.	
	4. Санитарная охрана почвы.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие Санитарно-гигиеническая оценка почвы. Методики отбора проб почвы для лабораторного исследования. Решение ситуационных задач.	4
	Семинарское занятие по теме Гигиена почвы.	4

Тема 1.6 Санитарно-гигиеническое исследование пищевых продуктов	Содержание учебного материала	18	
	1. Методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов. 2. Органолептическое исследование пищевых продуктов. 3. Общие правила отбора проб и транспортировки пищевых продуктов 4. Правила подготовки проб пищевых продуктов к проведению органолептических и санитарно-гигиенических исследований 5. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза мяса и мясных продуктов, рыбы, колбасных изделий. 6. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза молока и молочных продуктов, хлеба, овощей.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		16
	Практическое занятие Методика взятия смывов с оборудования, посуды, рук и санитарной одежды персонала		4
	Практическое занятие Санитарно-эпидемиологическая экспертиза мяса и мясных продуктов; рыбы; колбасных изделий		4
	Практическое занятие Санитарно-эпидемиологическая экспертиза молока и молочных продуктов, хлеба, овощей		4
	Семинарское занятие по теме Санитарно-гигиеническое исследование пищевых продуктов		4
Тема 1.7 Экспертиза предметов детского обихода	Содержание учебного материала	10	
	1. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза игрушек. 2. Гигиенические требования к товарам детского ассортимента, одежде для детей и подростков		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие Определение стойкости защитно-декоративного покрытия игрушек к влажной обработке, действию слюны, пота.	4	
	Практическое занятие Санитарно-гигиеническая оценка книжных изданий, школьной мебели	4	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 1 Санитарно-химические лабораторные исследования		12	
1. Составление алгоритма работы с исследуемым материалом при лабораторных санитарно-гигиенических исследованиях с учетом санитарно-эпидемиологических требований.			
2. Составление алгоритма отбора проб воды для определения физико-химических показателей и микробиологического исследования.			
3. Составление алгоритма определения органолептических свойств воды.			
4. Составление алгоритма определения хлоридов и общего хлора в воде централизованного водоснабжения.			
5. Составление алгоритма определения щелочности и жесткости воды.			
6. Составление алгоритма отбора проб почвы для исследования.			
7. Составление алгоритма определения естественного и искусственного освещения.			
8. Составление алгоритма отбора проб воздуха для санитарно- бактериологического исследования.			
Раздел 2. Воздействие факторов производства на жизнедеятельность человека			

Тема 2.1 Трудовая деятельность и физиологические функции организма	Содержание учебного материала	6
	Производственные факторы и их влияние на организм человека	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие. Производственные факторы и их влияние на организм человека. Решение ситуационных задач	4
Тема 2.2 Факторы производственной вредности Профессиональные заболевания. Производственный травматизм	Содержание учебного материала	6
	1. Отбора проб воздуха для исследования 2. Определение содержания пыли весовым методом 3. Определение окиси углерода в воздухе экспресс-методом 4. Определение сернистого газа в воздухе рабочей зоны 5. Профессиональные заболевания	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Факторы производственной вредности. Профессиональные заболевания	4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 2 Воздействие факторов производства на жизнедеятельность человека		
1. Составление алгоритма определения показателей микроклимата помещения. 2. Сравнительный анализ «Нормирование микроклимата и освещения в медицинских организациях». 3. Составление алгоритма осуществления контроля за питанием в организованных коллективах. 4. Составить схему оценки режима питания взрослого человека.		
Раздел 3. Основы организации санитарно-противоэпидемических мероприятий		26
Тема 3.1 Организация работы в микробиологической лаборатории	Содержание учебного материала	6
	1. Устройство микробиологической лаборатории. 2. Лабораторное оборудование. 3. Правила работы и техника безопасности при работе в микробиологической лаборатории. 4. Подготовка помещений для работы с микробиологическим материалом. 5. Подготовка лабораторной посуды.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие Организация работы в микробиологической лаборатории.	4
Тема 3.2 Дезинфекция. Контроль качества дезинфекции. Предстерилизационная обработка изделий	Содержание учебного материала	6
	1. Дезинфекция. Определение. 2. Виды и методы дезинфекции. 3. Контроль качества дезинфекции. Предстерилизационная обработка изделий медицинского назначения. 4. Контроль качества предстерилизационной очистки.	

медицинского назначения. Контроль качества предстерилизационной очистки	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие. Дезинфекция. Определение. Виды. Методы. Контроль качества дезинфекции. Предстерилизационная обработка изделий медицинского назначения. Контроль качества предстерилизационной очистки.	4	
Тема 3.3 Стерилизация. Контроль качества стерилизации	Содержание учебного материала	6	
	1. Стерилизация. Определение. 2. Методы стерилизации. 3. Контроль качества стерилизации		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие Стерилизация. Определение. Методы. Контроль качества стерилизации	4	
Тема 3.4 Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами	Содержание учебного материала	8	
	1. Качественный и количественный состав отходов в лаборатории. Потребность в расходных материалах и таре для сбора отходов. 2. Порядок сбора отходов, порядок и места временного хранения отходов, кратность вывоза. 3. Применяемые способы обеззараживания/обезвреживания и удаления отходов. 4. Организация гигиенического обучения персонала правилам эпидбезопасности при обращении с отходами		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		6
	Практическое занятие Требования к обращению с отходами в лаборатории.		4
	Практическое занятие Семинарское занятие по разделу 3.	2	
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 3 Основы организации санитарно-противоэпидемических мероприятий 1. Составление алгоритма работы со стандартами. 2. Составление алгоритма распределения медицинских отходов отработанных материалов по классам дезинфекции.	*	
Учебная практика Виды работ 1. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. 2. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды 3. Работа со справочной, методической литературой, инструкциями, приборами. 4. Отбор образцов проб объектов внешней среды и продуктов питания, заполнение сопроводительных документов 5. Приготовление растворов реактивов для лабораторных исследований	36		

6. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований: - исследование физических свойств воздуха, определение вредного вещества в воздухе - определение физических свойств и химического состава воды - определение показателей естественного и искусственного освещения помещений - исследование пищевых продуктов	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>1. Знакомство с целями, задачами и объемом работы, принципами организации и оборудованием лабораторий «Центр гигиены и эпидемиологии».</p> <p>2. Подготовка рабочего места и аппаратуры для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований:</p> <ul style="list-style-type: none"> - первичная регистрация биоматериала в журнале и/или в информационной системе; маркировка и хранение биоматериала; - определение последовательности необходимых лабораторных процедур; расстановка лабораторной посуды, реактивов; - подготовка к работе оборудования, приспособлений и инструмента, проверка их исправности; обеспечение качества лабораторных исследований на преаналитическом этапе (выполнение правил взятия, хранения, транспортировка, регистрация материала) <p>3. Исследования воды из источников централизованного, нецентрализованного водоснабжения, открытых водоемов, минеральной воды, расфасованной в емкости, искусственно-минерализованной воды, в соответствии с нормативными документами.</p> <p>4. Санитарно-химические (гигиенические) исследования пищевой и непищевой продукции: проведение санитарно-химических исследований пищевой и непищевой продукции, мониторинг качества сырья и пищевой продукции, производимой и реализуемой предприятиями.</p> <p>5. Исследование атмосферного воздуха: на наличие вредных веществ воздушной среды закрытых помещений (жилые дома, школы, больницы, служебные помещения)</p> <p>6. Измерение физических факторов: измерение показателей микроклимата - температура окружающей среды (воздуха, °С), относительная влажность воздуха (%), скорость движения воздушных потоков (м/с),</p> <p>7. Измерение показателей световой среды - освещенность (лк), яркость (L, кд/м²).</p>	36
Всего	200

3. Условия реализации профессионального модуля

8. Для реализации профессионального модуля предусмотрена лаборатория: «Выполнение санитарно-гигиенических лабораторных исследований»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории должно обеспечивать выполнение всех практических работ, обозначенных в программе.

Оборудование лаборатории: мебель для организации рабочего места преподавателя; мебель для организации рабочих мест обучающихся; мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы); тумбочки для ТСО; комплект необходимой методической документации преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий.

Технологическое оснащение лаборатории: мойка; вытяжной шкаф; лабораторная посуда общего и специального назначения; вспомогательные приспособления; механические дозаторы жидкостей; центрифуга для пробирок; весы разной точности взвешивания; ареометры, термометры; колориметры, фотометры и спектрофотометры; рН - метр, иономер; холодильник; приборы для измерения воздуха;

9. Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

10. Печатные издания:

а) Основные источники:

1) Архангельский В. И. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В. И., Кириллов В. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с

2) Козлов А. И. Гигиена и экология человека. Питание: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023 г.

3) Крымская И. Г. Гигиена и экология человека: учеб. пособие / Крымская И. Г. - Ростов н/Д: Феникс, 2020 г. (Среднее медицинское образование)

4) Трифонова Т. А. Гигиена и экология человека: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023г.

б) Дополнительные источники:

1) Закон Приднестровской Молдавской Республики «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в текущей редакции

2) Приказ Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики № 141 от 21.02.2020 О введении в действие СанПиН МЗ ПМР 2.2.4.548-20 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»

3) СанПиН Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики 2.4.1.3049-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»

4) Санитарные правила СП Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики 2.2.3670-23 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»

5) СанПиН Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики 2.1.3.2630-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»

11. Электронные издания (электронные ресурсы)

1) Архангельский В. И. Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В. И., Кириллов В. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5260-8. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452608.html>

2) Глиненко В.М. Гигиена и экология человека: учебник / под общ. ред. В. М. Глиненко; Е. Е. Андреева, В. А. Катаева, Н. Г. Кожевникова, О. М. Микаилова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7522-5. - Текст: электронный <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475225.html>

3) Кавешников В.С. Гигиена питания: учебное пособие / В. С. Кавешников, Ю. А. Пфаргер, В. Н. Серебрякова [и др.]. — Томск: СибГМУ, 2018. — 132 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113544>

4) Козлов А. И. Гигиена и экология человека. Питание: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518549>

5) Королев А. А. Гигиена питания / А. А. Королев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462560.html>

6) Крымская И. Г. Гигиена и экология человека: учеб. пособие / Крымская И. Г. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 424 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35189-1. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351891.html>

7) Трифонова Т. А. Гигиена и экология человека: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515400>

8) Ханнанова-Фахрутдинова, Л. Р. Гигиена и экология человека: гигиена труда и отдыха: учебно-методическое пособие: учебно-методическое пособие / Л. Р. Ханнанова-Фахрутдинова. — Казань: КНИТУ, 2018. — 136 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166133>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

12. Результаты контроля и оценки освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 5.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	Соблюдает последовательность подготовки рабочего места, правила техники безопасности и санитарно-эпидемического режима при работе в лаборатории. Соблюдает соответствие действий методики отбора образцов проб, их качественный и количественный состав. Грамотно и точно оформляет акт отбора образцов проб.	<i>Контроль по каждой теме:</i> - результатов работы на практических занятиях; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК 5.2 Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	Проводит лабораторные санитарно-гигиенические исследования в соответствии методикам. Правильно, точно, полнота, грамотно оформляет протоколы измерений.	

	Правильно, точно, дает оценку исследуемых факторов внешней среды.	
ПК 5.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории	Владеет знаниями нормативных документов по утилизации, дезинфекции отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. Последовательно проводит утилизацию отработанного материала, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Точно и правильно организывает собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Находит, использует, анализирует и интерпретирует информацию, использует различные источники информации, включая электронные. Работает на высокотехнологическом лабораторном оборудовании. Проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. Эффективный поиск необходимой информации. Выделяет наиболее значимую в перечне информации. Дает оценку практической значимости результатов поиска. Оформляет результаты поиска.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществляет самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участвует в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, находит альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принимает ответственность за их выполнение. Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.05.01, на экзамене квалификационном по ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях,

		дифференцированном зачете по УП, ПП.05.01, на экзамене квалификационном по ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умеет пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.05.01, на экзамене квалификационном по ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осуществляет взаимодействие с окружающими в соответствии с Конституцией ПМР законодательством ПМР и другими нормативно-правовыми актами ПМР	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.05.01, на экзамене квалификационном по ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.05.01, на экзамене квалификационном по ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участует в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.05.01, на экзамене квалификационном по ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках	Оформляет медицинскую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.05.01, на экзамене квалификационном по ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований

Приложение № 6
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная
диагностика

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ 06. ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТИЗ
(ИССЛЕДОВАНИЙ)»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального модуля

1. Общая характеристика примерной программы
профессионального модуля
«ПМ 06. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве
судебно-медицинских экспертиз (исследований)»

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

2. Перечень общих компетенций представлен в Таблице 1

Таблица 1

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках

3. Перечень профессиональных компетенций представлен в Таблице 2

Таблица 2

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 6	Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.1	Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.2	Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ПК 6.3	Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)

4. Результаты освоения профессионального модуля представлены в Таблице 3:

Таблица 3

Обучающийся должен иметь практический	<ul style="list-style-type: none"> – транспортировать биоматериал в соответствии с требованиями нормативных документов. – осуществлять подготовку биоматериала к исследованию;
--	--

опыт в:	<ul style="list-style-type: none"> – регистрировать биоматериал в журнале и (или) в информационной системе; – отбраковывать биоматериал, не соответствующий утвержденным требованиям; – выполнять правила преаналитического этапа (взятие, хранение, подготовка, маркировка, транспортировка, регистрация биоматериала) – применять на практике санитарные нормы и правила – дезинфицировать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты – стерилизовать использованную лабораторную посуду, инструментарий, средства защиты – регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации – работать на современном лабораторном оборудовании – соблюдение алгоритма и качественное проведение лабораторных молекулярно-биологических и генетических исследований – работать на современном автоматизированном лабораторном оборудовании – проводить учет и самоконтроль качества лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований).
Обучающийся должен уметь	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение алгоритма подготовки рабочего места с учетом соблюдения правил работы и техники безопасности, требований санэпидрежима при работе с биологическим материалом при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) – осуществлять процедуру транспортировки, регистрации, маркировки, пробоподготовки считывание штрих кода и причин бракеража образцов крови для проведения лабораторного исследования различных биологических жидкостей при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) – проведение резки образцов тканей на микротоме, криостате и вибротоме, микроскопия в проходящем свете, флуоресцентной и конфокальной микроскопии – проводить предварительные исследования с применением иммунохроматографических экспресс-тестов – заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.
Обучающийся должен знать	<ul style="list-style-type: none"> – организационную структуру судебно-медицинской и судебно-химической экспертизы в Приднестровской Молдавской Республике. – общую характеристику и классификацию веществ, вызывающих отравления – методы анализа в судебно-химической экспертизе отравлений и экспертизе алкогольного опьянения – аналитический скрининг лекарственных веществ, имеющих токсикологическое значение – экспресс-анализ интоксикаций – проведении химико-токсикологических исследований и лабораторного лекарственного мониторинга – правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах – правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа – принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала

5. Объем часов, отведенный на освоение профессионального модуля

Всего часов – 182:

из них на освоение МДК – 128 часов;

на практики, в том числе учебную – 18 часов;

производственную – 36 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

6. Структура профессионального модуля представлена в Таблице 4

Таблица 4

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.						Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа	
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01-09	Раздел 1. Структурная организация судебно-	12	12	8					
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01-09	Раздел 2. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов.	58	58	48					
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01-09	Раздел 3. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии	42	42	36					
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01-09	Раздел 4. Мониторинг лекарственных средств	8	8	4					
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01-09	Раздел 5. Документация при производстве судебно-химических экспертиз	8	8	6					

ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01-09	Учебная практика	18				18		
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ОК 01-09	Производственная практика по профилю специальности	36					36	
Всего		182	128	102	-	18	36	

Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса

7. Примерный тематический план и содержание профессионального модуля представлены в Таблице 5

Таблица 5

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
МДК 06.01 Выполнение операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)		128
Раздел 1. Структурная организация судебно-медицинской экспертизы		12
Тема 1.1 Организация судебно-медицинской лабораторной службы в ПМР	Содержание учебного материала	6
	1. Предмет и задачи судебно-медицинской экспертизы 2. Предмет судебной медицины. Процессуальные и организационные формы судебно-медицинской экспертизы	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие. Организация лабораторной службы. Нормативно-правовая база 1. Ознакомление с правилами, порядками, положениями деятельности лабораторных экспертных подразделений 2. Оформление сопроводительной документации, связанных с назначением различных видов лабораторных и инструментальных судебно-медицинских экспертиз	4
Тема 1.2	Содержание учебного материала	6

Судебно-медицинская лабораторная диагностика	1. Основные виды, цели лабораторных и инструментальных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы по направлениям судебно-медицинских техников	
	2. Нормативно – правовое сопровождение судебно – медицинской экспертизы	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие. Объекты судебной экспертиз 1. Подготовка рабочего места, инструментария, лабораторной посуды, оборудования для проведения специальных диагностических проб, забора объектов биологического происхождения от трупа и его частей для лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследования). 2. Приготовление химических реагентов различной концентрации для проведения лабораторных исследований при судебно-медицинской экспертизе. Образцы для сравнительного анализа и их виды. Признаки и свойства объектов судебной экспертизы	4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1. Структурная организация судебно-медицинской экспертизы Подготовить сообщение на тему «Судебно-медицинская экспертиза, история становления», «Выдающиеся открытия судмедэкспертизы»		
Раздел 2. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов		58
Тема 2.1 Возможности инструментальных методов исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти	Содержание учебного материала	14
	1. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы трупа. 2. Основные лабораторные и инструментальные методы исследования для определения судебно-медицинских критериев давности наступления смерти. 3. Перечень дополнительных методов исследования при судебно-медицинской экспертизе трупа	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическое занятие. Правила проведения судебно-медицинской экспертизы. Микроскопические методы диагностики. 1. Порядок выполнения судебно-медицинской экспертизы 2. Правила проведения судебно-медицинской экспертизы в гистологических отделениях 3. Правила проведения судебно-медицинской экспертизы в медико-криминалистических отделениях 4. Устройство микроскопа. Алгоритм микроскопии в проходящем и поляризованном свете. 5. Сравнительная, флуоресцентная, интерференционная и фазово-контрастная микроскопия	4
	Практическое занятие. Определение прижизненности и давности причинения повреждений 1. Выявление гемоглинурических пигментов по Лепене 2. Приготовление мазков-отпечатков слизистой оболочки верхних дыхательных путей по Павловскому 3. Определение кровенаполнения микроциркуляторного русла легких при экспертизе трупов	4

	новорожденных - по Маллори 4.Выявление м/о - метиленовым синим Лефлера, по Грамвейгерту и др.	
	Практическое занятие. Судебно-гистологическое исследование тканей для установления наличия патологических изменений 1. Исследование на липиды 2. Исследование на соединительную ткань- по Ван-Гизон, Зербино,Маллори 3. Исследование на амилоид, гликоген. 4. Гистохимические методы исследования 5.Фотографирование, рентенография	4
Тема 2.2. Основные физико-химические методы судебно-химического анализа	Содержание учебного материала: Физико-химическая и химическая экспертиза. Основные физико-химические методы анализа.	26
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	24
	Практическое занятие. Физико-химическая и химическая экспертиза. 1. Правила изъятия объектов для судебно-химических и физико-химических исследований. 2. Прием и хранение объектов исследования (вещественных доказательств) и сопроводительных документов	4
	Практическое занятие. Основание для производства судебно-химической экспертизы 1.Порядок производства, прием и хранение объектов исследования судебно-химической экспертизы 2.Ознакомление с представленной документацией	4
	Практическое занятие. Гистологическое исследование, его этапы 1. Изъятие объектов для гистологического исследования. 2. Маркировка, фиксация, упаковка. 3. Оформление протокола гистологического исследования 4. Вырезка материала 5. Проводка аутопсийного материала 6. Заливка в застывающие среды 7. Микротомия 8. Окраска	4
	Практическое занятие. Цитологическое исследование. 1 Изъятие объектов для цитологического исследования 2.этикетирование материала	4

	3. Подготовка стекол для исследования 4. Изготовление цитологических препаратов (мазок, отпечаток, соскоб)	
	Практическое занятие. Исследование костной ткани 1. Особенности забора и исследования костной ткани 2. Декальцинация костной ткани	4
	Практическое занятие. Микробиологический метод исследования 1. Особенности изъятия объектов для микробиологического исследования. 2. Изъятие объектов для исследования при различных инфекционных заболеваниях. 3. Правила забора крови для микробиологического исследования	4
Тема 2.3. Значение комплексного исследования в судебно-медицинской экспертизе	Содержание учебного материала	12
	1. Значение комплексного исследования в судебно-медицинской экспертизе с применением гистологических, микроскопических, спектральных, хроматографических и биологических исследований 2. Спектральные методы исследования. Абсорбционная спектроскопия, инфракрасная спектроскопия, эмиссионный спектральный анализ	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие. Судебно-биологическое исследование 1. Особенности изъятия объектов для биологического исследования 2. Оформление направления на исследование 3. Микроскопические методы исследования. Микроскопические изменения во внутренних органах и тканях при различных патологиях	4
	Практическое занятие. Утопление 1. Изъятие объектов для исследования на диатомовый планктон 2. Оформление документации на исследование	4
Тема 2.4. Внутреннее исследование трупа: задачи исследования, системный порядок при исследовании	Содержание	6
	Внутреннее исследование трупа: задачи исследования, системный порядок при исследовании.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие. Способ вскрытия трупа, последовательность и приемы исследования полостей и органов	4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2. Судебно-медицинская лабораторная диагностика при производстве судебно-медицинской экспертизы образцов		

Составление СОП «Отбор проб для судебно-химических исследований».		
Правила и способы отбора проб для лабораторного исследования.		
Раздел 3. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии		42
Тема 3.1. Понятие яда. Классификации ядов, их физико-химические свойства. Понятие отравления	Содержание учебного материала	32
	1. Введение в биохимическую токсикологию, токсикодинамика и токсикокинетика 2. Классификация отравлений	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	28
	Практическое занятие. Острые отравления лекарственными веществами 1. Особенности лабораторной диагностики отравлений барбитуратами, производными фенотиазина и 1,4-бензодиазепина, азалептином, парацетамолом 2. Оформление полученных результатов, заполнение лабораторного бланка	4
	Практическое занятие. Аналитическая диагностика наркоманий и токсикоманий 1. Особенности лабораторной диагностики злоупотреблений природными и синтетическими наркотиками 2. Провести подготовку биологического материала для определения наркотических веществ	4
	Практическое занятие. Деструктивные яды 1. Исследование волос 2. Изменения в органах при отравлении деструктивными ядами	4
	Практическое занятие. Функциональные яды. 1. Острые отравления простыми и сложными спиртами. 2. Особенности лабораторной диагностики при отравлении этанолом, метанолом, этиленгликолем	4
	Практическое занятие. Эпидемиологические методы исследования в токсикологии Особенности экспертизы при исследовании при пищевых токсикоинфекциях	4
	Практическое занятие. Особенности экспертизы умерших от отравления 1. Наружный осмотр объекта 2. Внутреннее исследование 3. Оформление заключения	4
	Практическое занятие. Отравление ФОС, кровяными ядами 1. Исследование внутренних органов при отравлении ФОС 2. Оформление заключения	4

	3. Экспертиза при отравлении ядами, вызывающими гемолиз	
Тема 3.2 Основные аспекты иммунохимических видов исследований	Содержание учебного материала	10
	1. Основные закономерности взаимодействия организма и химико-токсических веществ	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие. Биохимическое исследование 1. Правила маркировки, регистрации, доставки и хранения биологического материала для проведения биохимических исследований.	4
	Практическое занятие. Санитарно-противоэпидемический режим 1. Утилизация отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 2. Нормативные документы	4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3. Общие вопросы судебно-медицинской токсикологии Составление стандартных операционных процедур при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз		
Раздел 4. Мониторинг лекарственных средств		8
Тема 4.1 Мониторинг лекарственных средств	Содержание учебного материала	6
	Основные цели лекарственного мониторинга Роль и значение определения концентрации лекарственного мониторинга	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие. Исследование содержания лекарственных препаратов в организме: 1. Алгоритм взятия крови на исследование концентрации гентамицина, амикацина, ванкомицина. 2. Определение концентрации лекарственных препаратов в крови, разъяснение полученного результата. 3. Основы мониторинга отдельных лекарственных средств	4
Тема 4.2 Факторы, влияющие на взаимосвязь между принимаемым препаратом и выраженностью его эффекта	Содержание учебного материала	2
	Взаимосвязь между принимаемым препаратом и выраженностью его эффекта	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 4. Мониторинг лекарственных средств Классификация и мониторинг лекарственных средств Правила и способы отбора проб для лабораторного исследования.		

Раздел 5. Документация при производстве судебно-химических экспертиз		8
Тема 5.1 Современное состояние судебной экспертизы в ПМР	Содержание учебного материала	8
	1. Нормативно-правовые аспекты судебно-медицинской экспертизы 2. Аппаратно-компьютерная экспертиза 3. Информационно-компьютерная экспертиза	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие. Работа с нормативно-правовыми документами, регламентирующими деятельность судебно-медицинской экспертизы. Заполнение актов, протоколов исследования в судебно-медицинской практике в том числе с использованием информационно-компьютерных технологий	4
	Семинарское занятие. Итоговое	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 5. Документация при производстве судебно-химических экспертиз Работа с нормативной документацией, справочной и учебной литературой		*
Учебная практика Виды работ 1. Правовые и методологические основы судебно-химической экспертизы 2. Основы мониторинга отдельных лекарственных средств 3. Работа с нормативно – правовыми документами регламентирующие деятельность судебно-медицинской экспертизы.		18
Производственная практика Виды работ: 1. Организация рабочего места лаборанта. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытье, сушка лабораторной посуды 2. Взятие биопсийного, операционного и трупного материала 3. Эtiquетирование материала, маркировка стекол 4. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно – медицинских экспертиз 5. Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно - медицинских экспертиз 6. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований) 7. Провести утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты. 8. Работа в лабораторной информационной системе.		36

3. Условия реализации профессионального модуля

8. Для реализации программы профессионального модуля должна быть предусмотрена лаборатория «Выполнение стандартных операционных процедур при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)».

Оборудование лаборатории: шкафы для хранения приборов, микропрепаратов, учебной и методической литературы; классная доска; столы и стулья для преподавателя студентов; раковина.

Технологическое оснащение кабинета: микроскопы; наборы микропрепаратов тканей и органов; лабораторная посуда (банки с притертыми пробками и бюксы различного объема, биологические стаканчики, емкости для окрашивания, колбы, чашки Петри, стеклянные палочки, пипетки и проч.); инструменты (скальпели, ножницы, пинцеты, препаровальные иглы, гистологические шпатели, мешочки для фиксации, карандаш по стеклу, предметные и покровные стекла, кисточки, нитки, плотная бумага, фильтровальная бумага, деревянные кубики и проч.); «термованна»; химические реактивы (формалин, дистиллированная вода, ксилол или его аналоги, канадский бальзам или полистерол, спирт, парафин); гистологические красители (гематоксилин, эозин, азури, фуксин и проч.); наборы цитологических препаратов тканей и органов; химические реактивы (дистиллированная вода, спирты, эфир.); цитологические красители (гематоксилин, эозин, азури, фуксин и проч.);

Технические средства обучения: мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска); обучающие компьютерные программы; контролируемые компьютерные программы

Реализация профессионального модуля предполагает ряд занятий в патоморфологической лаборатории.

9. Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

10. Печатные издания

а) Основные источники:

1) Акопов В.И. Судебная медицина:/ В.И. Акопов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: издательство Юрайт, 2019 – 478 с.

2) Акопов В.И. Правовое обеспечение медицинской деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.И. Акопов. – Москва: издательство Юрайт, 2018 – 287 с.

3) Витер В. И. Судебная медицина: экспертиза нарушений в деятельности медицинского персонала: учебное пособие / В. И. Витер, И. В. Гецманова, А. Р. Поздеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019 — 188 с.

б) дополнительные источники:

1) Закон Приднестровской Молдавской Республики «О судебно-экспертной деятельности в Приднестровской Молдавской Республике» в текущей редакции

2) Приказ Министерства здравоохранения Приднестровской Молдавской Республики от 10 февраля 2017 № 84 САЗ 17-21 «Об утверждении Правил производства судебно-медицинских экспертиз»

3) Ромодановский П.О. Судебно-медицинская экспертиза вещественных доказательств: учебное пособие для вузов / П. О. Ромодановский, Е. Х. Баринов, Е. В. Гридасов, М. М. Фокин. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2019 - 170 с.

4) Хохлов В. В. Судебная медицина: судебно-медицинская танатология: учебное пособие / В. В. Хохлов. - Москва: Издательство Юрайт, 2019 - 217 с.

11.Электронные издания (электронные ресурсы)

1) Закон Приднестровской Молдавской Республики «О судебно-экспертной деятельности в Приднестровской Молдавской Республике»

2) Приказ Министерства здравоохранения Приднестровской от 10 февраля 2017 № 84 САЗ 17-21«Об утверждении Правил производства судебно-медицинских экспертиз».

4. Контроль и оценка результатов освоения примерной программы профессионального модуля

11.Результаты контроля и оценки освоения профессионального модуля представлены в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 6.1. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	Соблюдает алгоритм подготовки рабочего места с учетом соблюдения санитарно-гигиенических требований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)	<i>Контроль по каждой теме:</i> - результатов работы на практических занятиях; - результатов тестирования; - результатов решения проблемно-ситуационных задач. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований);	Соблюдает алгоритм и качественно выполняет исследования при производстве судебно-медицинских экспертиз	
ПК 6.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований)	Соблюдает алгоритм выполнения процедуры постаналитического этапа при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований) с учетом санитарно-гигиенических требований при работе лабораторной практике	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Точно и правильно организует собственную деятельность с целью выполнения профессиональных задач, выбирать типовые методы и способы выполнения поставленных задач, оценивать их эффективность и качество. Оценивать результат и последствия своих действий.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Находит, использует, анализирует и интерпретирует информацию, использует различные источники информации, включая электронные. Работает на	

	<p>высокотехнологическом лабораторном оборудовании.</p> <p>Проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. Эффективный поиск необходимой информации. Выделяет наиболее значимую в перечне информации.</p> <p>Дает оценку практической значимости результатов поиска.</p> <p>Оформляет результаты поиска.</p>	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Демонстрирует интерес к инновациям в области профессиональной деятельности. Осуществляет самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участвует в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, находит альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций в области проведения лабораторных исследований, принимает ответственность за их выполнение. Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.06.01, на экзамене квалификационном по ПМ.06</p> <p>Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Проявляет толерантность в рабочем коллективе.</p>	<p>Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.06.01, на экзамене квалификационном по ПМ.06</p> <p>Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умеет пользоваться информацией с профильных интернет-сайтов и порталов</p> <p>Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке.</p>	<p>Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.06.01, на экзамене квалификационном по ПМ.06</p> <p>Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,</p>	<p>Осуществляет взаимодействие с окружающими в соответствии с Конституцией ПМР законодательством ПМР и другими нормативно-правовыми актами ПМР</p>	<p>Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.06.01, на экзамене квалификационном по ПМ.06</p> <p>Выполнение лабораторных и инструментальных исследований</p>

применять стандарты антикоррупционного поведения		при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности и определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Бережно относиться к природе, нести ответственность за свои поступки и действия.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.06.01, на экзамене квалификационном по ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Участствует в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, группе здоровья, кружках, секциях, спортивных лагерях, отсутствие вредных привычек.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по ПП.06.01, на экзамене квалификационном по ПМ.06 Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках	Оформляет медицинскую документацию в соответствии с нормативными правовыми актами.	Оценивание заданий и экспертное наблюдение выполнения работ на практических занятиях, дифференцированном зачете по УП, ПП.05.01, на экзамене квалификационном по ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований

Приложение № 7
к ОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная
диагностика

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.01 ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика программы
учебной дисциплины
«СГ.01 История»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ 01. «История» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Учебная дисциплина СГ 01. «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Приднестровье; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; – раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; – обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития на рубеже XX-XIX вв.; – давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; – демонстрировать гражданско-патриотическую позицию 	<ul style="list-style-type: none"> – основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; – итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; – основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – ретроспективный анализ развития отрасли

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлены в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	<i>Не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
контрольная работа	<i>Не предусмотрено</i>
самостоятельная работа*	*

**Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел: Россия и мир в конце XX – начале XXI века			
Тема 1 Дезинтеграционные процессы на постсоветском пространстве (конец 80-х – середина 90-х гг. XX века)	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Факторы распада СССР: политические, экономические и национальные предпосылки. Локальные межэтнические конфликты на постсоветском пространстве		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2 Интеграционные процессы конца XX начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политическая и экономическая интеграция в 2000-е годы. ВТО, СНГ, ЕС и др. организации: цели, назначение, участники. Роль и положение ООН. Место в них РФ		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3 Международные отношения на рубеже XX – XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4 Внешнеполитический курс Российской Федерации в конце XX– начале XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Основные направления политики Российской Федерации в 2000-е годы. Позиция России по глобальным мировым проблемам и меры по укреплению миропорядка. Взаимоотношения России со странами постсоветского пространства. Отношения России со странами Евросоюза		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5	Содержание учебного материала	2	ОК 02

Российская Федерация в 2000-е годы	Социальные процессы и экономические реформы в Российской Федерации 2000-х годов. Органы государственной власти. Состояние духовной жизни. Развитие культуры и науки		ОК 05 ОК 06
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Развитие стран Азии и Африки в XXI в.	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Особенности социально-экономического и общественно-политического развития ведущих стран Азии. Особенности социально-экономического и общественно-политического развития стран ведущих стран Африки на современном этапе. Проблемы постколониального развития		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 7 Международные организации и их роль в решении гуманитарных вопросов	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Международные организации (МВФ, ВТО, ОБСЕ, ЮНЕСКО, ВОЗ, Красный крест и др.): история создания, роль и основные направления деятельности. Деятельность России в международных структурах		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 8 Международные документы и их роль в защите прав человека	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Международные документы по защите прав человека: история принятия, содержание и их роль в защите прав человека		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 9 Культура, образование и спорт в современном мире	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «культура». Функции культуры. Формы и виды культуры. Учреждение культуры. Субкультура и контркультура. Особенности молодежной субкультуры. Проблема духовного кризиса и духовного поиска. Образование и его роль в жизни человека и общества. Образование и самообразование. Дистанционное образование: возможности и ограничения. Государственные гарантии в получении образования. Спорт и его значение в жизни человека и общества. Олимпийское движение.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 10 Церковь и общество в современном мире	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Мировые религии и их каноны. Религиозные конфликты и их предотвращение. Религия и наука. Церковь и государство		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел: Приднестровье в последнее десятилетие XX – начале XXI века			
Тема 11 Международно- правовые аспекты образования Приднестровской Молдавской Республики	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Исторические предпосылки образования приднестровской государственности. Провозглашение Приднестровской Молдавской Республики		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 12 Вооруженная агрессия Республики Молдова 1992 года	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Исторические причины конфликта. Оценка событий 1992 года приднестровской и молдавской сторонами. Дипломатическая борьба вокруг вопроса о миротворческом формате		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 13 Основы государственной власти в Приднестровской Молдавской Республике	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Институты законодательной, исполнительной и судебной власти в Приднестровской Молдавской Республике		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 14 Социально-экономическая ситуация в ПМР на современном этапе	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Социальная структура приднестровского общества. Проблемы социального развития в Приднестровской Молдавской Республике. Экономическая система Приднестровья на современном этапе. Факторы, сдерживающие рост экономики и меры правительства по стабилизации экономики		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 15 Развитие культуры в Приднестровской Молдавской Республике	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Факторы, влияющие на развитие культуры в Приднестровской Молдавской Республике. Культурные традиции народов, населяющих Приднестровье. Конфессии в ПМР. Развитие средств массовой информации, литературы и искусства в Приднестровье. Проблема сохранения историко-культурного наследия		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		32	

3. Условия реализации учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет основ социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству студентов; доска классная; стенд информационный; учебно-наглядные пособия; компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

6. Печатные издания:

а) Основные источники:

- 1) Бабилунга Н.В., Бомешко Б.Г. История родного края. 10-11 кл.
- 2) Волобуев О.В., Клоков В.А., Пономарев М.В., Рогожкин В.А. История. Россия и мир: XX в. 11 кл. – М.: Дрофа
- 3) Загладин Н.В., Козленко С.И., Минаков С.Т. и др. История России. XX – начало XXI вв. (базовый и профильный уровни). 11 кл. – М.: Русское слово
- 4) Левандовский А.А., Щетинов Ю.А., Мироненко С. История России в XX в. 11 кл. – М.: Просвещение.
- 5) Шестаков В.А. История России (профильный уровень). 11 кл./Под ред. А.Н. Сахарова. – М.: Просвещение.
- 6) Волобуев О.В., Пономарев М.В., Рогожкин В.А. История России и мир. 11 кл. – М.: Дрофа

б) Дополнительные источники:

- 1) Бжезинский З. Великая шахматная доска. – М.: Международные отношения,
- 2) Большая энциклопедия России: Современная Россия. – М.: ИДДК, 2007г.
- 3) Ванюков Д.А. Демократическая Россия конца XX - начала XXI века / Д.А. Ванюков – М.: Мир книги, 2007г.
- 4) Дегтев Г.В. Становление и развитие института президентства в России: теоретико-правовые и конституционные основы/Г.В. Дегтев. МГИМО (ун-т) МИД РФ, Междунар. ин-т упр. – М.: Юрист, 2005г.
- 5) Дроздов Ю. Россия и мир. Куда держим курс/Ю. Дроздов. – М.: Артстиль-полиграфия, 2009 г.
- 6) Изосимов Ю.Ю. Справочное пособие по отечественной истории современного периода. 1985-1997 гг./Ю.Ю. Изосимов. – М.: Аквариум, 1998г.
- 7) Кузык Б.Н. Россия и мир в XXI веке / Б.Н. Кузык. Издание второе. – М.: Институт экономических стратегий, 2006г.
- 8) Нарочницкая Н.А. Россия и русские в современном мире. – М.: Алгоритм, 2009г.
- 9) Печенев В.А. «Смутное время» в новейшей истории России (1985-2003): ист. свидетельства и размышления участника событий/В. Печенев. – М.: Норма, 2004г.
- 10) Энциклопедия Приднестровской Молдавской Республики. – Тирасполь, 2011г.

7. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1) <http://school-collection.edu.ru>
- 2) <http://www.historic.ru/books/index.shtml> - историческая библиотека
- 3) <http://www.historydoc.edu.ru/catalog.asp> - коллекция исторических документов
- 4) <http://www.hrono.info/literatura.html> - библиотека Хроноса
- 5) <http://www.ihtik.lib.ru> - библиотека Ихтика по общественным и гуманитарным наукам
- 6) <http://www.lib-history.info> - историческая библиотека

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

8. Результаты контроля и оценки освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основных периодов государственно-политического развития на рубеже XX-XIX вв., особенности формирования партийно-политической системы России; – итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; – основных тенденций и явлений в культуре; роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – ретроспективный анализ развития отрасли 	<ul style="list-style-type: none"> – сформированность умения отбирать и оценивать исторические факты, процессы и явления; – сформированность умения выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – сформированность умения делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – сформированность умения осуществлять коррекцию допущенных ошибок; – сформированность умения работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы; – сформированность умения проводить мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка домашнего задания проблемного характера; – оценка практических заданий по работе с информацией, документами, литературой; – оценка защиты индивидуальных и групповых заданий проектного характера; – оценка рефератов, докладов, эссе, рецензий т.д.
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> · ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Приднестровье; · выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; · пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; · раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; · обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития на рубеже XX-XIX вв.; · давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; · демонстрировать гражданско-патриотическую позицию 		

Приложение № 8
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная
диагностика

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ 02. «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплин

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, представленные в Таблице 1.

Таблица 1

Код ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	— общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; — переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; — самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	— лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлены в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>Не предусмотрено</i>
лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	70
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
контрольная работа	<i>Не предусмотрено</i>
самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация	2

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Лексический материал: названия медицинских специальностей и мест работы, фразы для беседы о выборе профессии, учебный процесс в медицинском колледже		
	Грамматический материал: Типы вопросов в английском языке.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Наша будущая профессия»	2	
	Практическое занятие «Учебный процесс в медицинском колледже»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2 Анатомическое строение человека	Содержание учебного материала	20	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Лексический материал: медицинские термины, обозначающие названия органов скелетной, мышечной, нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной систем и их строение.		
	Грамматический материал: обзор видовременных форм глагола в активном залоге		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20	
	Практическое занятие «Части тела человека»	2	
	Практическое занятие «Скелет человека»	2	
	Практическое занятие «Мышцы. Типы мышц.»	2	
	Практическое занятие «Гладкие мышцы. Сердечная мышца.»	2	
	Практическое занятие «Сердечно-сосудистая система»	2	
	Практическое занятие «Дыхательная система»	2	
	Практическое занятие «Пищеварительная система»	2	
	Практическое занятие Нервная система»	2	
	Практическое занятие «Мочевыделительная система»	2	
	Практическое занятие «Репродуктивная система»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	*		
Тема 3	Лексический материал: первая помощь при кровотечениях, переломах, отравлении, обмороке.	8	ОК 02

Оказание первой медицинской помощи при различных состояниях	Грамматический материал: модальные глаголы долженствования и их эквиваленты.		ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие «Первая помощь при кровотечениях»	2	
	Практическое занятие «Первая помощь при переломах»	2	
	Практическое занятие «Первая помощь при отравлении»	2	
	Практическое занятие «Первая помощь при обмороке»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 4 Соблюдение санитарно-гигиенических правил	Лексический материал: гигиена, предметы гигиены, соблюдение санитарных правил в работе лаборанта	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Грамматический материал: модальные глаголы долженствования и их эквиваленты		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Гигиена. Предметы гигиены»	2	
	Практическое занятие «Соблюдение санитарных правил в работе лаборанта»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 5 Заболевания	Лексический материал: инфекционные заболевания, грипп, скарлатина, корь, краснуха, ветряная оспа, сердечно-сосудистые заболевания, заболевания пищеварительной системы, онкологические заболевания, ВИЧ-инфекция: способы инфицирования, течение болезни, лечение	12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Грамматический материал: употребление инфинитива и герундия		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие «Инфекционные заболевания. Грипп»	2	
	Практическое занятие «Скарлатина. Корь. Краснуха. Ветряная оспа»	2	
	Практическое занятие «Сердечно-сосудистые заболевания»	2	
	Практическое занятие «Заболевания пищеварительной системы»	2	
	Практическое занятие «Онкология и онкологические заболевания»	2	
	Практическое занятие «ВИЧ-инфекция: способы инфицирования, течение болезни, лечение»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 6 Микробиология	Лексический материал: микробиология, ученые микробиологи, бактерии и вирусы.	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Грамматический материал: условные предложения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие «Микробиология. Понятие о науке»	2	
	Практическое занятие «Ученые микробиологи»	2	
	Практическое занятие «Бактерии и вирусы».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	

Тема 7 Лабораторная диагностика в современном мире	Лексический материал: кровь, моча, мокрота, лабораторные исследования крови, мочи, мокроты, виды лабораторий, техническое оснащение лабораторий, профессиональная деятельность лаборанта.	14	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Грамматический материал: способы выражения обоснования в английском языке (giving reasons: for + noun, for + -ing, to + infinitive, so that, because, so, that's why)		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие «Кровь. Лабораторные исследования крови».	2	
	Практическое занятие «Моча. Лабораторные исследования мочи».	2	
	Практическое занятие «Мокрота. Лабораторные исследования мокроты».	2	
	Практическое занятие «Здравоохранение в странах изучаемого языка. Здравоохранение в	2	
	Практическое занятие «Виды лабораторий. Техническое оснащение лабораторий».	2	
	Практическое занятие «Профессиональная деятельность и обязанности лаборанта».	2	
	Практическое занятие «Обобщение и систематизация полученных знаний»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	*		
Промежуточная аттестация	2		
Всего	72		

**Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объём в часах.*

3. Условия реализации учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет иностранного языка, оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству студентов; доска классная; стенд информационный; учебно-наглядные пособия; компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

7. Печатные издания:

а) Основные источники:

1) Козырева Л. Г. Английский язык для медицинских колледжей и училищ: учебное пособие / Козырева Л. Г., Шадская Т. В. - Ростов н/Д: Феникс, 2020. - 334 с. (Среднее медицинское образование)

2) Малецкая О.П. Английский язык в профессиональной сфере: для студентов средних медицинских учебных заведений. Анатомия. Первая помощь. Патология. Сестринский уход: учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая. — Санкт-Петербург:

3) Попаз М.С. Английский язык для студентов медицинских колледжей: учебно-методическое пособие для СПО. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022года

8. Электронные издания.

1) http://vmede.org/sait/?page=6&id=Angliiskii_yaz_markovina_2010&menu=Angliiskii_yaz_markovina_2010 – учебник по анатомии на английском языке

2) <https://englishlib.org/> - грамматические материалы и курс лекций по анатомии на английском языке

3) <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970424735.html> Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Марковиной, Э.Г. Улумбекова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013.

4) www.studyenglish.ru Сайт для изучения английского языка

5) www.englishmed.com. Бесплатный сайт с диалогами и упражнениями на медицинский английский

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

8. Результаты контроля и оценки освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: -лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	- Извлекает необходимую информацию. - Пользуется языковой и контекстуальной догадкой -Получает дополнительную информацию и уточняет полученную с помощью переспроса или просьбы.	Оценка результатов чтения, перевода текстов, выполнения заданий по тексту Оценка результатов выполнения лексических и грамматических упражнений, контрольных работ по грамматике, заполнения анкет и составления резюме

<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; -переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; -самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас 	<ul style="list-style-type: none"> - Выражает свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его. - Составляет аннотацию прочитанного текста. - Передает на английском языке (устно или письменно) содержание прочитанного. -Осуществляет высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией. - Задаёт и отвечает на вопросы. - Пользуется толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет 	<p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы, тестирования, диалогических и монологических высказываний по темам</p> <p>Оценка результатов устного опроса лексического материала, фраз-клише к разговорным темам, ответов на вопросы по темам</p>
---	--	--

Приложение № 9
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ 04 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Примерная программа учебной дисциплины:
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности утверждена распорядительным актом
Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики

Приложение № 10
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ 04. «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1.Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
- 2.Структура и содержание учебной дисциплины
- 3.Условия реализации учебной дисциплины
- 4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы
учебной дисциплины
СГ 04. «Физическая культура»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ 04. «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, представленные в Таблице 1:

Таблица 1

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 08	<ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности. 	<ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы, представлены в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	118
в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>
практические занятия	<i>116</i>
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
контрольная работа	<i>Не предусмотрено</i>
самостоятельная работа*	*
Промежуточная аттестация	<i>2</i>

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

3. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Теоретический раздел			
Раздел 1. Методико-практический раздел		4	
Тема 1.1 Методика разработки и проведения комплекса общеподготовительных упражнений	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Основное назначение общеподготовительных упражнений. Дозировка. Упражнения без предметов. Принципы разработки комплекса упражнений в зависимости от направленности двигательных задач занятия».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.2 Методика разработки и проведения комплекса общеразвивающих упражнений	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Понятия: норма и доза нагрузки. Индивидуальные и групповые упражнения. Принципы разработки комплекса общеразвивающих упражнений»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 2. Лёгкая атлетика		24	
Тема 2.1 Бег на короткие дистанции	Содержание учебного материала	6	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Правила проведения соревнований. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой	2	
	Практическое занятие «Специально-беговые упражнения. Анализ техники спринтерского бега: низкий, высокий старт, стартовый разбег, свободный бег по дистанции, финиширование. Особенности техники бега по прямой на дистанции 30 метров	2	
	Практическое занятие Особенности техники бега по прямой на дистанции 60 м» Анализ техники челночного бега 4 x 9 м	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	6	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	

Бег на средние дистанции. Кроссовая подготовка	Практическое занятие «Анализ техники бега. Высокий старт и стартовое ускорение, бег по дистанции (работа рук, ног, дыхание), финиш и остановка после бега»	2	
	Практическое занятие «Бег по различному покрытию (травяное, земляное, песок), вбегание на склон, сбегание со склона. Дыхание во время бега»	2	
	Практическое занятие «Бег по пересечённой местности. Дыхание во время бега»	2	
Тема 2.3 Эстафетный бег	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Специально-беговые упражнения»	2	
	Практическое занятие «Анализ техники эстафетного бега: техника передачи эст/палочки. Низкий, высокий старт, старт бегуна, принимающего эстафету, стартовый разбег, свободный бег по дистанции, финиширование»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.4 Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Подготовительные упражнения для развития прыгучести»	2	
	Практическое занятие «Анализ техники прыжка в длину с места: подготовка к отталкиванию, отталкивание, полёт, приземление»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.5 Техника спортивной ходьбы	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Техника спортивной ходьбы. Медленная спортивная ходьба с постановкой прямой ноги в коленном суставе.	2	
	Практическое занятие Спортивная ходьба на отрезках 200-500 м.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 3. Баскетбол		12	
Тема 3.1 Техника перемещений	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Официальные правила баскетбола. ТБ на занятиях баскетболом»	2	
	Практическое занятие «Стойка. Ходьба. Остановки. Повороты. Прыжок. Передвижения с изменением скорости и направления»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 3.2 Техника ловли и передачи мяча	Содержание учебного материала.	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

	Практическое занятие «Ловля двумя и одной рукой мяча на уровне груди, «высокого», «низкого», «катящегося», после отскока»	1	
	Практическое занятие «Ловля на месте, в движении, в прыжке. Ловля при встречном и поступательном движении мяча»	1	
	Практическое занятие «Передача двумя руками от груди, сверху, снизу, с отскоком»	1	
	«Передача одной рукой от плеча, от головы, сверху, сбоку, снизу, с отскоком от площадки»	1	
	Практическое занятие «Передачи на месте, в движении»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 3.3 Техника ведения мяча	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Ведение правой (левой) рукой, попеременно правой и левой рукой»	2	
	«Ведение с сопротивлением»	2	
	Практическое занятие «Ведение с изменением скорости, направления, высоты отскока. Финты при ведении»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 4. Волейбол		8	
Тема 4.1 Техника перемещений	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Официальные правила волейбола. ТБ на занятиях волейболом»	2	
	Практическое занятие «Стойка. Ходьба. Бег. Перемещения приставными шагами»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 4.2 Техника ловли и передачи мяча	Содержание учебного материала.	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Передача мяча сверху двумя руками: вверх - вперед; »	2	
	Практическое занятие «Передача мяча из глубины площадки для нападающего удара. Передача мяча снизу двумя руками: вверх – вперед»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 5. Футбол (мини-футбол)		12	
Тема 5.1 Техника перемещения	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Официальные правила мини-футбола. Техника безопасности на занятиях мини- футболом	2	
	Практическое занятие «Старт из различных положений, перемещение спиной, боком, прыжками, повороты	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	

Тема 5.2 Техника остановки и передачи мяча	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие Передача головой, подъемом, внутренней и внешней стороной стопы	2	
	Практическое занятие «Остановка грудью, бедром, внешней и внутренней стороной стопы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 5.3 Техника ударов мяча	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Удары головой, внешней и внутренней стороной стопы в сочетании с другими приемами игры	2	
	Обучение технике штрафных и 7(семи) метровых ударов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 6. Настольный теннис		12	
Тема 6.1 Техника ударов по мячу	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Техника перемещений. Техника подачи мяча»	2	
	Практическое занятие «Техника ударов по мячу: удар толчком; удар подставкой; удар с верхним вращением (накат); удар с нижним вращением (подрезка)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 6.2 Тактика одиночной игры	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Тактика одиночной игры; тактика игры, атакующего против атакующего; тактика игры, атакующего против защитника;	2	
	Практическое занятие тактика игры защитника против атакующего; тактика игры защитника против защитника	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 6.3 Тактика парной игры	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Тактика парной игры: тактика игры пары атакующего стиля;	2	
	Практическое занятие тактика игры пары комбинированного стиля; тактика игры пары защитного стиля	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 7. Гимнастика с элементами акробатики		20	
Тема 7.1 Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

	Практическое занятие «Базовые и специальные упражнения с отягощением: упражнения со штангой, гириями, гантелями, с собственным весом и на тренажерах	2	
	Практическое занятие «Базовые и специальные упражнения без отягощением: упражнения собственным весом и на тренажерах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 7.2 Ритмическая гимнастика	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Мини-комплексы на основе различных танцевальных стилей (современного, русского, восточного).	2	
	Практическое занятие «Комплексы упражнений для развития основных групп мышц»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 7.3 Аэробика	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Упражнения, направленные на согласование движений с музыкой. Музыкальные игры.	2	
	Практическое занятие «Общеразвивающие упражнения. Элементы народных и современных танцев. Способы дозирования нагрузок. Составление комплексов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 7.4 Общая физическая подготовка и профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Комплексы упражнений ППФП. Общеразвивающие упражнения без предметов: упражнения для мышц рук и плечевого пояса; упражнения для мышц ног; упражнения для мышц шеи; упражнения для мышц живота; упражнения для мышц туловища; комбинированные упражнения; упражнения в парах.»	2	
	Практическое занятие «Общеразвивающие упражнения с предметами: упражнения с гимнастической скамейкой; упражнения на гимнастической стенке; упражнения с набивными мячами; упражнения с самодельными гантелями»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 7.5 Корригирующая гимнастика	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Индивидуальные комплексы направленного воздействия на «проблемные зоны» телосложения занимающихся.	2	

	Практическое занятие «Индивидуальные упражнения для развития основных мышечных групп.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 8. Туризм		12	
Тема 8.1 Туристическое снаряжение	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «ТБ в туристическом походе. Гигиена туриста. Правила охраны природы. Способы упаковки снаряжения и укладки рюкзака. Установка палатки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 8.2 Техника преодоления препятствий. Тактика движения	Содержание учебного материала.	2	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Способы движения. Способы преодоления препятствий подъем и спуск по склону. Организация страховки и само страховки. Движение по маршруту. Преодоление преград. Ориентирование по азимуту»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 8.3 Туристический быт. Туристические навыки	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Оформление бивака. Разжигание костра и приготовление пищи. Виды костров (шалаш, колодец, решетка, таёжный). Способы вязания узлов (прямой, булинь, проводник, восьмерка, удавка). Виды костров (шалаш, колодец, решетка, таёжный)»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 8.4 Ориентирование по компасу и карте	Содержание учебного материала.	2	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Способы определения сторон горизонта с помощью компаса	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 8.5 Топографическая подготовка	Содержание учебного материала.	2	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Способы ориентирования по компасу, карте	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 8.6	Содержание учебного материала.	2	ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

Доврачебная помощь и гигиена туриста	Практическое занятие «Способы оказания доврачебной помощи. Оказание помощи утопающему. Оказание помощи при отравлениях пищи, при солнечном ударе, при травматизме. Способы изготовления носилок. Транспортировка пострадавших. Гигиена турист»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 9.1 Тестирование	Упражнения: а) бег 30 м; б) челночный бег 4*9 м; в) прыжки в длину с места; г) бег 500 (1000) м; д) сгибание разгибание туловища из положения лежа на спине е) подтягивание на перекладине	12	ОК 08
Промежуточная аттестация		2	
Всего		118	

Примечание:

Программа не подразумевает обязательную реализацию содержания в полном объёме.

При разработке рабочей программы руководители физического воспитания (преподаватели физической культуры) в зависимости от профиля и специфики подготовки специалистов, наличия материальной и технической базы, спортивного инвентаря, уровня физической подготовленности обучающихся, выбирают разделы и темы программы и распределяют на них учебные часы. Содержание выбранных для изучения разделов и тем также может реализовываться как выборочно (при изучении основ технических приёмов), так и более углублённо.

Руководители физического воспитания (преподаватели физической культуры) имеют право изменять тематику занятия в зависимости от погодных условий и изменений в расписании занятий.

В целях сохранения следового и формирования кумулятивного эффекта физических упражнений, длительные перерывы (более одной недели) между занятиями не допускаются. Исключение составляют время производственного обучения и каникулярное время

** если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, указывается тематика, объем в часах.*

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: универсальный спортивный зал, открытый стадион широкого профиля.

Спортивное оборудование: баскетбольные, волейбольные мячи; щиты, корзины, сетки, стойки, антенны, снаряды для метания, специально – оборудованные секторы для прыжков и метаний, спортивный инвентарь для выполнения общеразвивающих упражнений с предметами (набивные мячи, гантели, тренажеры, экспандеры, обручи, скакалки, мячи и др.), шведская стенка, гимнастические скамейки, гимнастические маты.

Технические средства обучения: музыкальный центр с колонками.

5. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

6. Печатные издания.

а) Основные источники:

1) Аллянов Ю.Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский.— 3-е изд., испр.— Москва: Издательство Юрайт, 2022г.

2) Муллер А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Б.Муллер, Н.С.Дядичкина, Ю.А.Богаченко.— Москва: Издательство Юрайт, 2022г.

б). Дополнительные источники:

1) ФизкультУРА [Электронный ресурс]. - Текстовые дан. видео и фот. - Режим доступа: <http://www.fizkult-ura.ru>.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

7. Результаты контроля и оценки освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения.	- уверенно демонстрирует знание роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - верно определяет основы ЗОЖ, формы и содержание физических упражнений; - осознанно называет основные факторы риска труда воспитателя, характеризует физическую культуру как форму самовыражения личности; значимость физической культуры в профессиональной деятельности - верно определяет средства восстановления, профилактики перенапряжения;	тестирование.

<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности. 	<ul style="list-style-type: none"> - верно использует содержание физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - верно владеет техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активно применяет их в игровой и соревновательной деятельности; - верно применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - верно владеет физическими упражнениями разной функциональной направленности, использует их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности для специальности воспитатель. 	<p>оценка результатов выполнения комплексов упражнений; тестирование физических качеств. оценка заданий при проведении текущего контроля; промежуточная аттестация-зачет.</p>
---	--	---

Приложение № 11
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная
диагностика

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ 05 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
СГ 05 «Основы бережливого производства»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ 05. «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла; примерной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Учебная дисциплина СГ 05. «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование общих компетенций и личностных результатов по всем видам деятельности ГОС по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика»

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания в соответствии с Таблицей 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 – 4.3 ПК 5.1 – 5.3 ПК 6.1 – 6.3	Уметь: – осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – картировать поток создания ценностей; – применять ключевые инструменты решения проблем; – определять и анализировать основные потери в процессах; – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Знать: – принципы, идеалы и философию бережливого производства; – основы картирования; – методы решения проблем; – инструменты бережливого производства – основы коммуникации и деятельности коллектива; – основы проектной деятельности

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлены в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	Не предусмотрено
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
контрольная работа	Не предусмотрено
самостоятельная работа*	*
Промежуточная аттестация**	2

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство как базовый инструмент обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности		32	
Тема 1.1. Философия и принципы бережливого производства	Содержание учебного материала	2	ОК 07
	История возникновения бережливого производства, в том числе в здравоохранении.		
	Ключевые понятия и принципы бережливого производства, в том числе в здравоохранении.		
	Бережливое производство, как метод управления качеством в здравоохранении: основное понятие и цели		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.2. Картирование потока создания ценности	Содержание учебного материала	8	ОК 07 ОК 04 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1.-4.3. ПК 5.1.-5.3. ПК 6.1- 6.3
	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы		
	Понятия и принципы картирования потока создания ценности		
	Инструменты картирования		
	Виды карт: карта потока создания ценности (КПСЦ), карта текущего состояния, карта целевого состояния, карта идеального состояния.		
	Расчет показателей потока создания ценностей		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Создание карты потока ценностей по профессионально ориентированному видеоконтенту	2	
	2. Расчет показателей потока создания ценностей по профессионально-ориентированному кейсу	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 07

Потери	Ценность. Действия, создающие ценность. Действия, не создающие ценность. Виды потерь. Определение термина «потери». Причины возникновения потерь. Выявление потерь. Нетрадиционный подход к потерям. Устранение и предотвращение потерь. Стандартизация.		ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1.-4.3. ПК 5.1.-5.3. ПК 6.1- 6.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.4. Ключевые инструменты анализа проблем	Содержание учебного материала	6	ОК 07, ОК 04 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1.-4.3. ПК 5.1.-5.3. ПК 6.1- 6.3
	Технологии анализа проблем: Пирамида проблем, Граф-связей диаграмма Исикавы, спагетти, 5W1H, «5 почему», диаграмма Парето, диаграмма Ганта		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Выбор метода и инструментов для анализа профессионально-ориентированных проблемных кейсов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.5. Ключевые инструменты решения проблем	Содержание учебного материала	8	ОК 07, ОК 04 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1.-4.3. ПК 5.1.-5.3. ПК 6.1- 6.3
	Инструменты бережливого производства: Организация рабочего пространства по системе 5S, TPN, стандартизированная работа, система SMED, поток единичных изделий, в т.ч. канбан, точно в срок, метод кайдзен		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Деловая игра по методу «Фабрика процессов» на примере профессионально - ориентированного кейса.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Организация применения бережливых технологий в медицинских организациях	Содержание учебного материала	4	ОК 07, ОК 04 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1.-4.3. ПК 5.1.-5.3. ПК 6.1- 6.3
	Организация применения бережливых технологий в медицинских организациях (новая модель медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь): маршрутизация пациентов, стандартизация, 5 S, открытая регистратура и др.) Психологические основы и барьеры коммуникации. Тактика коррекции дисфункционального поведения при организации работы команды. Стандартные операционные процедуры и алгоритмы при взаимодействии с пациентами.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Деловая игра по организации работы команды над проектом в области применения бережливых технологий в медицинских организациях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		32	

**если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объём в часах*

3. Условия реализации учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Основ бережливого производства», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся); учебные наглядные пособия (таблицы, схемы, плакаты); тематические папки дидактических (раздаточных) материалов; комплект учебно-методической документации; техническими средствами обучения: компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор или иные средства аудиовизуализации.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

7. Печатные издания.

а) Основные источники:

1) Бурнашева Э.П. Основы бережливого производства/Э.П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023г.

б) Дополнительные источники:

1) ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство Основные методы и инструменты: национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2015-06-02. – введен впервые - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://base.garant.ru/71283816/> Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал - Текст: электронный

2) ГОСТ Р 56906 – 2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S): национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2016-10-01. – введен впервые - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://base.garant.ru/71903570/> Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал - Текст: электронный

3) ГОСТ Р 56908 – 2016 Бережливое производство. Стандартизация работы. : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2016-10-01. – введен впервые - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://base.garant.ru/71544084/> Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал - Текст: электронный

4) ГОСТ Р 57524 – 2017 Бережливое производство. Поток создания ценности.: национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2018-01-01. – введен впервые - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://base.garant.ru/71898350/> Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал - Текст: электронный

5) ГОСТ Р 56020 – 2020 Бережливое производство. Основные положения и словарь.: национальный стандарт Российской Федерации: дата введения 2021-08-01. – введен впервые - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: <https://base.garant.ru/75003287/> Режим доступа: ГАРАНТ.РУ: информационно-правовой портал - Текст: электронный

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

1) Бурнашева Э.П. Основы бережливого производства/Э.П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271253>

2) Елагина В.Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства: учебное пособие / В.Б. Елагина, Г.Р. Царева. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. — 178 с. —

ISBN 978-5-8158-2163-7. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157465>

3) Мирный В.И. Бережливое производство: учебное пособие/В.И. Мирный, О.А. Голубева, В.П. Димитров. — Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-7890-1917-7. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237815>

4) Основы «бережливого производства» в медицине : учебно-методическое пособие/Т. С. Дьяченко, Е.Г. Попова, А.Н. Цапков, К.А. Попова. — Волгоград: ВолгГМУ, 2019. — 48 с. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141202>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

9 Результаты контроля и оценки освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: основы коммуникации и деятельности коллектива; основы проектной деятельности; принципы, идеалы и философию бережливого производства; основы картирования; методы решения проблем; инструменты бережливого производства	владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; демонстрирует системные знания картировании; демонстрирует системные знания о методах анализа и решения проблем	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; картировать поток создания ценностей; применять ключевые инструменты решения проблем; определять и анализировать основные потери в процессах	демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; демонстрирует умение осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства способен определять и анализировать основные потери в процессах; способен применять ключевые инструменты решения проблем	Оценка решений профессионально-ориентированных кейсов. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)

Приложение № 12
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.06 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины «СГ.06 Основы финансовой грамотности»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.06 Основы финансовой грамотности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Учебная дисциплина СГ.06 Основы финансовой грамотности обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, представленные в Таблице 1.

Таблица 1

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09	<p>применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</p> <p>взаимодействовать в коллективе и работать в команде;</p> <p>рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</p> <p>использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <p>анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</p> <p>определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;</p> <p>применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составлять обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;</p> <p>виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</p> <p>основные виды планирования;</p> <p>устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;</p> <p>сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;</p> <p>схемы кредитования физических лиц;</p> <p>устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;</p> <p>признаки финансового мошенничества;</p> <p>основные виды ценных бумаг и их доходность;</p> <p>формирование инвестиционного портфеля;</p> <p>классификацию инвестиций;</p> <p>основные разделы бизнес-плана;</p> <p>виды страхования;</p> <p>виды пенсий, способы увеличения пенсий</p>

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлены в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
контрольная работа	<i>не предусмотрено</i>
самостоятельная работа *	-
Промежуточная аттестация	2

**Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Экономическое мышление и базовые компетенции в области экономической и финансовой грамотности		4	
Тема 1.1 Финансовые услуги и инструменты. Регулирование рынка финансовых услуг	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит. Анализ финансовой информации. Основные правила работы с финансовой информацией. Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Электронные финансы как цифровая форма финансовых инструментов, продуктов и услуг		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления на обучение по выбранной специальности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 2. Банковская система Приднестровья		6	
Тема 2.1 Банковская система Приднестровья: структура, функции и виды банковских услуг	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.2 Основные виды банковских операций	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, инфляция. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Кредитование, депозитные операции и расчетно-кассовое обслуживание в банке. Как не стать жертвой финансового мошенника»	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 3. Налоговая система Приднестровья		2	
Тема 3.1 Система налогообложения физических лиц	Содержание учебного материала	2	OK 01
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц		OK 02 OK 03 OK 05 OK 06
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	OK 09
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 4. Инвестиции, ценные бумаги, финансовые решения		12	
Тема 4.1 Формирование стратегии инвестирования	Содержание учебного материала	4	OK 01
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Финансовые пирамиды. Криптовалюта		OK 02 OK 03 OK 04
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	OK 05
	Практическое занятие «Инвестиции в Приднестровье»	2	OK 06
	Самостоятельная работа обучающихся	*	OK 09
Тема 4.2 Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Содержание учебного материала	4	OK 01
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг		OK 02 OK 03 OK 04
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	OK 05
	Практическое занятие «Финансист. Покупка ценных бумаг в Приднестровье»	2	OK 06
	Самостоятельная работа обучающихся	*	OK 09
Тема 4.3 Способы принятия финансовых решений	Содержание учебного материала	4	OK 01
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости		OK 02 OK 03 OK 04
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	OK 05
	Практическое занятие «Личный бюджет. Разработка бизнес-идеи и ее финансово-экономическое обоснование»	2	OK 06
	Самостоятельная работа обучающихся	*	OK 09
Раздел 5. Страхование		6	
Тема 5.1 Структура страхового рынка в Приднестровье виды страховых	Содержание учебного материала	4	OK 01
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования:		OK 02 OK 03 OK 04

услуг	страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски		OK 05 OK 06 OK 09
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие «Заключение договоров страхования в Приднестровье»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 5.2 Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Содержание учебного материала	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 06 OK 09
	Государственная пенсионная система в Приднестровье. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд ПМР, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		32	

**если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объем в часах.*

3. Условия реализации учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Основ финансовой грамотности», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся); учебные наглядные пособия (таблицы, схемы, плакаты); тематические папки дидактических (раздаточных) материалов; комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения: компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор или иные средства аудиовизуализации.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

7. Печатные издания:

а) Основные источники:

1) Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся / А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. - Москва: ВАКО, 2020. (Учимся разумному финансовому поведению). - ISBN 978-5-408-04500-6.

2) Фрицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.В. Фрицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Юрайт, 2021. (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1.

б) Дополнительные источники:

1) СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний: [сайт]. – Москва, 2021 - URL: <http://www.spark-interfax.ru> – Текст: электронный.

2) Информационная система Bloomberg: официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <http://www.bloomberg.com> – Текст: электронный

3) Инвестиционный интернет-портал Investfunds: [сайт]. – Москва, 2021, URL: <https://investfunds.ru/> – Текст: электронный

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

1) Экономический факультет МГУ: [сайт]. – 2021. - URL: <https://finuch.ru/>

2) Пансков, В.Г. Налоги и налогообложение. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования/В.Г. Пансков, Т.А. Левочкина. — Москва: Юрайт, 2021г. (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/469486>

3) Шимко, П.Д. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования/П.Д. Шимко. — Москва: Юрайт, 2019г. URL: <https://urait.ru/bcode/433776>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

9 Результаты контроля и оценки освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		

<p>Знать:</p> <p>основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы;</p> <p>виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов;</p> <p>основные виды планирования;</p> <p>устройство банковской системы, основные виды банков и их операций;</p> <p>сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц, устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;</p> <p>признаки финансового мошенничества;</p> <p>основные виды ценных бумаг и их доходность;</p> <p>формирование инвестиционного портфеля, классификация инвестиций, основные разделы бизнес-плана;</p> <p>виды страхования;</p> <p>виды пенсий, способы увеличения пенсий.</p>	<p>демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности;</p> <p>ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности;</p> <p>способен планировать личный и семейный бюджеты;</p> <p>владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи;</p> <p>дает характеристику различным видам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - банковских операций, кредитов, - схем кредитования, - основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; <p>владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц;</p> <p>умеет определять признаки финансового мошенничества;</p> <p>применяет знания при участии на страховом рынке;</p> <p>демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>Уметь:</p> <p>применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде;</p> <p>рационально планировать свои доходы и расходы;</p> <p>грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</p> <p>использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <p>анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации;</p> <p>применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составлять обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</p> <p>планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина;</p> <p>выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами;</p> <p>проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации;</p> <p>определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет;</p> <p>ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц;</p> <p>планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>составляет обоснование бизнес-идеи;</p> <p>применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений</p>	<p>Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра.</p>

Приложение № 13
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «ОСНОВЫ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА С МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИЕЙ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины «ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина ОП.01 «Основы латинского языка с медицинской терминологией» является обязательной частью *общепрофессионального цикла* примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Учебная дисциплина «ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.	<ul style="list-style-type: none"> – правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины; – использовать элементы латинской грамматики для перевода и построения медицинских терминов; – использовать элементы латинской грамматики для перевода и построения медицинских терминов; – переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу 	<ul style="list-style-type: none"> – латинский алфавит, правила чтения и ударения; – элементы грамматики латинского языка, необходимые для понимания и образования медицинских терминов, а также для написания и перевода рецептов – 500 терминологических единиц и терминологических элементов на уровне долговременной памяти в качестве активного терминологического запаса

2. Структура и содержание примерной программы учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлены в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>не предусмотрено</i>
лабораторные работы (<i>если предусмотрено</i>)	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	34
курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено для специальностей</i>)	<i>не предусмотрено</i>
контрольная работа (<i>если предусмотрено</i>)	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа*	*
Промежуточная аттестация**	2

**Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Фонетика		4	
Тема 1.1. Латинский алфавит. Произношение гласных, согласных, буквосочетаний	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. Латинский алфавит. 2. Классификация звуков. 3. Чтение гласных. 4. Особенности чтения согласных. 5. Произношение буквосочетаний		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.2. Правило постановки ударения	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. Долгота и краткость слога. 2. Деление слова на слоги. Правила ударения.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 2. Грамматика. Анатомическая терминология		14	
Тема 2.1. Словообразование	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. О медицинской терминологии. 2. Важнейшие латинские и греческие приставки. 3. Значение терминологических элементов. 4. Значение греко-латинских дублетов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.2. Имя существительное. Грамматические	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.

категории латинских существительных	1. Имя существительное. 2. Грамматические категории: род, число, падеж. 3. Первое склонение. Словарная форма. 4. Падежные окончания 1-го склонения. 5. Склонение существительных греческого происхождения на -е 6. Несогласованное определение.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
Тема 2.3. Второе склонение существительных	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. Признаки склонения. 2. Падежные окончания. 3. Исключения из правила о роде имен существительных II склонения. 4. Название лекарственных веществ и препаратов. 5. Латинизация греческих существительных с основой на -оп.		
	Самостоятельная работа обучающихся.	*	
Тема 2.4. Имя прилагательное I - группы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. Грамматические категории прилагательных: род, число, падеж. 2. Словарная форма. 3. Прилагательные 1 и 2 склонения. 4. Согласованное определение		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.5. Имя существительное III склонения.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. Общая характеристика существительных 3 склонения. 2. Словарная форма 3. Окончания существительных мужского, женского и среднего рода 3-го склонения. 4. Исключения из правила о роде. 5. Греко-латинские дублеты 3-го склонения для запоминания.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	*	
Тема 2.6. Имя прилагательное II группы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. Имя прилагательное 3 склонения. Словарная форма. 2. Особенности склонения прилагательных второй группы. 3. Согласование и склонение прилагательных с существительными. 4. Греческие ТЭ для запоминания.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.7. Имя существительное	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1.,
	1. Родовые окончания. 2. Исключение из правил		

IV и V склонений	Самостоятельная работа обучающихся	*	ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
Раздел 3. Фармацевтическая терминология		12	
Тема 3.1. Глагол. Повелительное наклонение. Предлоги	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. Грамматические категории: лицо, число, время, наклонение, залог. 2. Четыре спряжения латинского глагола. 3. Словарная форма. 4. Основа глагола. 5. Повелительное наклонение. 6. Предлоги.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 3.2 Сослагательное наклонение в рецепте	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. Сослагательное наклонение: образование форм единственного и множественного числа в 3-м лице. 2. Употребление сослагательного наклонения в стандартных рецептурных формулировках		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 3.3 Основные лекарственные формы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. Лекарственные формы по консистенции: ✓ твердые; ✓ мягкие; ✓ жидкие. 2. Слова для запоминания.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 3.4. Частотные отрезки в названиях лекарственных препаратов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. Выделение в фармацевтических терминах частотных отрезков для пользования информацией: ✓ о химическом составе; ✓ фармацевтической характеристике; ✓ терапевтической эффективности лекарственного средства. 2. Слова для запоминания		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 3.5.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09

Рецепт, его структура, латинская часть рецепта. Важнейшие рецептурные сокращения	1. Краткие сведения о рецептуре. 2. Структура рецепта. 3. Оформление латинской части рецепта. 4. Использование рецептурных сокращений при написании рецептов.		ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 3.6 Химическая номенклатура	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. Понятие о химической номенклатуре. 2. Названия химических элементов. 3. Названия оксидов, гидроксидов, пероксидов. 4. Название кислот. 5. Название солей		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 4. Клиническая терминология		4	
Тема 3.7 Структура клинических терминов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. Особенности структуры клинических терминов. 2. Суффиксы -oma, -it(is)-, -ias(is)-, -os(is)-, -ism- в клинической терминологии. Значение терминологических элементов. 3. Греко-латинские дублеты, обозначающие части тела, органы, ткани.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 3.8 Имя числительное, наречие, местоимение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 2.2., 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6., ПК 5.1., ПК 5.2., ПК 5.3., ПК 5.4.
	1. Употребление местоимения, наречия и числительных в медицинской терминологии. 2. Греческие числительные - приставки.		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3. Условия реализации примерной программы учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрен кабинет «Основ латинского языка с медицинской терминологией», оснащенный оборудованием: столы для студентов, стулья для студентов, стол и стул для преподавателя, стол для компьютерной техники, доска ученическая, шкаф.

Наглядные пособия: таблицы (фонетические, морфологические), (поговорки, афоризмы).

Технические средства обучения: компьютерное и мультимедийное оборудование, видео-аудиовизуальные средства обучения.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

7. Печатное издание

а) Основные источники:

1) Городкова Ю.И. Латинский язык (для медицинских и фармацевтических колледжей и училищ): Учебник. – Ростов- на-Дону: «Феникс», 2009г.

б) Дополнительные источники:

1) Чернявский М.Н. Латинский язык и основы фармацевтической терминологии: Учебник. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 400 с.

8. Электронные издания

3. [http:// dic.academic.ru/](http://dic.academic.ru/) - Словари и энциклопедии на Академике.

4. [http:// window.edu.ru/ window](http://window.edu.ru/window) – «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

9. Результаты контроля и оценки освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – латинский алфавит, правила чтения и ударения; – элементы грамматики латинского языка, необходимые для понимания и образования медицинских терминов, а также для написания и перевода рецептов – 500 терминологических единиц и терминологических элементов на уровне долговременной памяти в качестве активного терминологического запаса 	<ul style="list-style-type: none"> - воспроизведение элементов латинской грамматики и способов словообразования; - определение основных грамматических форм частей речи по терминологическим элементам; - воспроизведение лексического минимума медицинских терминов на латинском языке, осуществление перевода; - правильное объяснение и перевод терминов и устойчивых латинских выражений; 	<ul style="list-style-type: none"> Контроль навыков чтения и письма, контроль навыков словообразования, контроль лексического минимума тестирование, терминологический диктант, контроль выполнения упражнений Дифференцированный зачет
<p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины; 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация правильного чтения латинских слов с объяснением правил постановки ударения; - письменное воспроизведение медицинских терминов с 	<ul style="list-style-type: none"> Экспертная оценка выполнения практических заданий Дифференцированный зачет

<ul style="list-style-type: none"> – использовать элементы латинской грамматики для перевода и построения медицинских терминов; – использовать элементы латинской грамматики для перевода и построения медицинских терминов; – переводить рецепты и оформлять их по заданному нормативному образцу 	<p>соблюдением правил орфографии латинского языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - доступное объяснение клинических терминов в соответствии с продуктивными моделями; - заполнение рецептов согласно правилам 	
---	--	--

Приложение № 14
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 02 «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы
учебной дисциплины
«ОП. 02 Анатомия и физиология человека»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 02 Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> -проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства; -проводить общий анализ крови и дополнительные исследования; -исследовать кал: определять его физические и химические свойства; -определять физические и химические свойства дуоденального содержимого; -проводить микроскопическое исследование желчи; -исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов; -исследовать мокроту: определять физические и химические свойства; -исследовать отделяемое женских половых органов; -исследовать эякулят: определять физические и химические свойства; -дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови; -проводить определение резус - фактора и групп крови по системе АВО 	<ul style="list-style-type: none"> морфологии клеточных и других элементов мочи; форменных элементов кала, их выявление; физико-химического состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; лабораторных показателей при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей; морфологического состава, физико-химических свойств спинномозговой жидкости; морфологии клеток крови на уровне норм-патология; понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; основных признаков разделения на группы крови, значения резус-фактора
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - определять биохимические анализы крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования; - проводить коагуляционные тесты; 	<ul style="list-style-type: none"> нормальной физиологии обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; основ гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза
ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах; проводить вирусологические и иммунологические исследования; проводить идентификацию вирусов в патологическом материале; проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови; 	<ul style="list-style-type: none"> нормальной микрофлоры человека; строения иммунной системы, видов иммунитета
ОК. 01	<ul style="list-style-type: none"> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; 	<ul style="list-style-type: none"> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и

	определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности медицинского технолога
ОК. 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлены в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	80
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практическое занятие	54
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	<i>не предусмотрено</i>

контрольная работа (если предусмотрено)	не предусмотрено
Самостоятельная работа*	*
Промежуточная аттестация	2

**Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы гистологии		6	
Тема 1.1. Основы гистологии. Ткани	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4,2
	Ткань- определение, классификация. Связи организма с окружающей средой. Эпителиальная ткань – расположение, виды, функции. Классификация покровного эпителия. Соединительная ткань – расположение, функции, строение, классификация. Мышечная ткань - расположение, функции, строение, классификация. Нервная ткань. Строение и виды нейронов. Нервные волокна.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие «Эпителиальная и соединительная ткань»	2	
	2. Практическое занятие «мышечная и нервная ткань»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 2. Морфофункциональная характеристика опорно-двигательного аппарата		12	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.1. Процесс движения. Костная система	Содержание учебного материала	6	
	Скелет туловища. Позвоночный столб, отделы, изгибы, строение и соединения позвонков. Строение грудины, ребер, соединения. Грудная клетка в целом, формы грудной клетки. Череп, отделы, кости и их соединения. Череп в целом. Отделы скелета верхней конечности, кости и суставы. Отделы скелета нижней конечности, кости и суставы. Большой и малый таз, половые отличия таза.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Скелет головы и туловища»	2	
	2. Практическое занятие «Скелет верхних и нижних конечностей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.2. Процесс движения. Мышечная система	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы шеи, группы, функции. Мышцы туловища: спины, груди, живота. Области спины, груди, живота, белая линия живота. Мышцы верхней и нижней конечностей.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Мышцы головы, шеи и туловища»	2	

	2. Практическое занятие «Мышцы верхних и нижних конечностей»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	*		
Раздел 3. Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания		6		
Тема 3.1. Анатомия и физиология органов дыхания	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2	
	Верхние и нижние дыхательные пути. Строение носа, носовой полости, гортани, хрящи гортани. Трахея, бронхи, легкие, ацинус. Слизистые оболочки дыхательных путей. Плевра, ее отделы. Средостение, границы, отделы. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие. Транспорт газов кровью. Тканевое дыхание. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания – дыхательный центр.			
	В том числе, практических занятий			4
	1. Практическое занятие «Анатомия органов дыхания».			2
	2. Практическое занятие «Физиология дыхания»			2
	Самостоятельная работа обучающихся			*
Раздел 4. Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения		8		
Тема 4.1. Анатомия и физиология пищеварительной системы	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 3.2,	
	Пищеварительный тракт - отделы, особенности строения, функции. Полость рта, отделы, строение, органы полости рта. Пищеварение в полости рта, состав и свойства слюны, всасывание в полости рта, образование пищевого комка. Глотка, строение, расположение, акт глотания. Пищевод, строение, расположение, отделы, функция. Желудок, топография, строение. Пищеварение в желудке. Моторная функция желудка. Фазы желудочной секреции. Состав желудочного сока. Всасывание в желудке. Тонкая и толстая кишка, отделы, расположение, строение. Сфинктеры пищеварительной трубки. Брюшина, строение, складки, расположение относительно органов брюшной полости. Пищеварение в тонкой кишке: полостное и пристеночное. Состав кишечного сока. Пищеварение в толстой кишке. Состав кишечного сока, микрофлора кишечника. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные. Слюна, состав, свойства. Поджелудочная железа - строение и расположение. Состав и свойства поджелудочного сока. Печень – расположение, макро- и микроскопическое строение. Функции печени. Желчный пузырь- расположение, строение. Желчь, состав, свойства, механизм образования и отделение желчи.			
	В том числе, практических занятий			6
	1. Практическое занятие «Строение и функции полости рта, глотки, пищевода, желудка»			2
	2. Практическое занятие «Строение и функции тонкого и толстого кишечника»			2
	3. Практическое занятие «Пищеварительные железы: строение и функции»			2
	Самостоятельная работа обучающихся			*
Раздел 5. Морфофункциональная характеристика органов мочеполовой системы		14		

Тема 5.1. Анатомия органов мочевыделительной системы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2,	
	Органы выделения (почки, легкие, кожа, кишечник). Экскреторы, выделяемые с мочой, калом, потом, при дыхании. Мочевая система, органы ее образующие. Почки - морфологическое строение. Строение нефронов, их виды. Мочеточники - расположение, строение, функция. Мочевой пузырь - расположение, строение, функция. Женский и мужской мочеиспускательные каналы. Произвольный и непроизвольный сфинктеры мочеиспускания. Строение мочеполовой диафрагмы.			
	В том числе, практических занятий			2
	1. Практическое занятие «Анатомия мочевых органов»			2
	Самостоятельная работа обучающихся	*		
Тема 5.2. Физиология органов мочевыделительной системы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2,	
	Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи. Количество и состав конечной мочи. Водный баланс. Суточный диурез. Регуляция мочеобразования и мочевыделения. Количество и состав первичной мочи. Количество и состав конечной мочи. Минеральный состав мочи, плотность мочи, pH мочи, наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара, как свидетельство патологических процессов в организме. Понятие о полиурии, анурии, олигурии, уремии, глюкозурии, пиурии, гематурии. Суточный диурез. Регуляция мочеобразования и мочеиспускания произвольный и непроизвольный акты мочеиспускания.			
	В том числе, практических занятий			2
	1. Практическое занятие «Физиология мочевых органов»			2
	Самостоятельная работа обучающихся	*		
Тема 5.3. Анатомия и физиология органов половой системы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.2	
	Процесс репродукции, его значение для сохранения вида; структуры организма человека, его осуществляющие. Строение женских половых органов (яичники, матка, маточные трубы, влагалище, девственная плева, большие и малые половые губы, лобок, половая щель, клитор). Молочные железы – расположение, строение. Строение мужских половых органов (яичко, придаток яичка семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы, половой член и мошонка). Сперма – образования состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал. Выведение спермы. Половые реакции человека. Мужской половой цикл.			
	В том числе, практических занятий			4
	1. Практическое занятие «Женские половые органы»			2
	2. Практическое занятие «Мужские половые органы»	2		

	Самостоятельная работа обучающихся		*	
Раздел 6. Внутренняя среда организма. Кровь			6	
Тема 6.1. Кровь: состав, функции. Свертывание крови. Группы крови	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2
	Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Межклеточная жидкость, спинномозговая жидкость, лимфа, кровь. Функции крови. Состав плазмы. Форменные элементы – виды, количество, функции. Гемоглобин – понятие, виды, нормируемое содержание гомеостаз, гематокрит, гемопоз, эритропоэз, лейкопоэз, тромбопоэз. Механизм свертывания крови. Факторы свертывания группы. Группы крови системы АВО, их определение, резус-фактор. Переливание крови, донорство. Совместимость крови донора и реципиента. Причины резус-конфликта и АВО-конфликта			
	В том числе, практических занятий		4	
	1. Практическое занятие «Состав и функция крови. Форменные элементы крови»		2	
	2. Практическое занятие «Свертывание кров. Группы крови»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		*	
Раздел 7. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы			8	
Тема 7.1. Анатомия и физиология сердца. Артериальная и венозная системы	Содержание учебного материала		8	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2,
	Процесс кровообращения, определение, сущность. Строение сосудов, их разновидности, функции. Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки. Камеры сердца, отверстия сердца, клапаны сердца. Строение стенки сердца. Физиологические свойства миокарда. Проводящая система сердца. Сердечный цикл, его фазы. Венечный круг кровообращения. Сосуды малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, легочные вены. Сосуды большого круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения: аорта, ее отделы, артерии головы и шеи, артерии верхних и нижних конечностей. Артерии грудной и брюшной части аорты, артерии таза. Вены большого круга кровообращения. Система верхней полой вены. Система нижней полой вены. Система воротной вены.			
	В том числе, практических занятий		6	
	1. Практическое занятие «Строение сердца и физиология сердца»		2	
	2. Практическое занятие «Круги кровообращения. Артериальная система»		2	
	3. Практическое занятие «Венозная система»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		*	
Раздел 8. Анатомо-физиологические особенности саморегуляции функций организма.			18	
Тема 8.1 Анатомо- физиологические особенности нервной системы и органов чувств.	Содержание учебного материала		12	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2, ПК 2.2
	Отделы нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Головной мозг: отделы, строения, функции. Кора больших полушарий. Функции ликвора. Спинномозговые нервы: сплетения, области иннервации. Черепномозговые нервы: характеристика, области иннервации. Вегетативная нервная система: симпатическая и парасимпатическая части. Орган зрения: строение и функции. Орган слуха и равновесия: строение и функции. Кожа: строение и функции. Производные кожи			
	В том числе, практических занятий		10	

	1. Практическое занятие «Спинной и головной мозг: строение и функции»	2	
	2. Практическое занятие «Спинномозговые и черепномозговые нервы. ВНС.»	2	
	3. Практическое занятие «Орган зрения»	2	
	4. Практическое занятие «Орган слуха»	2	
	5. Практическое занятие «Кожа и ее производные»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 8.2 Эндокринные железы	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Общие данные об эндокринной системе. Гормоны. Гипофиз: строение, функции, гормоны гипофиза. Щитовидная железа: строение, функции. Гипо- и гиперсекреция гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы. Надпочечники: строение, функции, гормоны. Поджелудочная железа: гипо- и гиперсекреция гормонов. Половые железы		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Гипофиз, щитовидная и паращитовидные железы».	2	
	2. Практическое занятие «Надпочечники, поджелудочная железа».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		80	

**Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объем в часах.*

3. Условия реализации учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрен кабинет «Анатомия и физиология человека», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; доска классная; стенд информационный; учебно-наглядные пособия:

а) анатомические плакаты по разделам: ткани; скелет; мышечная система; дыхательная система; пищеварительная система; сердечно-сосудистая система; лимфатическая система; кровь; мочевая система; половая система; нервная система; железы внутренней секреции; анализаторы;

б) барельефные модели и пластмассовые препараты по темам: мышцы; головной и спинной мозг; печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка; кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей; набор зубов; скелет на подставке; суставы, череп

в) влажные и натуральные препараты: внутренние органы; головной мозг; сердце; препараты костей и суставов .

г) муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины.

д) набор таблиц по анатомии (по темам).

е) набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам).

ж) модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза)

Техническое оснащение: компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

7. Печатные издания

а) Основные источники:

1) Самусев Р.П. Атлас анатомии человека: Учебное пособие для студентов, – М.: Издательство АСТ, 2019г.

2) Самусев Р.П. Атлас анатомии человека. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования /Самусев Р.П., Сентябрев Н.Н. – М.; Издательство АСТ, 2019г.

3) Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека: Учебник. 28-е изд., испр. – Ростов н/Д: Феникс, 2019г.

б) Дополнительные источники:

1) Горбунов А.В. Анатомия человека. Учебник для учащихся медицинских колледжей /Горбунов А.В., Никитюк Д.Б. – М.: Медицинская книга, 2019. – 352 с.

2) Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология /Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2019. – 560 с.

3) Сапин М. Р. Анатомия человека. Атлас в 3 т. Том 3 : Учение о нервной системе / М. Р. Сапин. - 2-е изд. перераб.. - М. : Практическая медицина, 2017. - 384 с.

4) Швырев А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии: Учебник- Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 412

8. Электронные издания

1) Анатомии человека в картинка. Учебное видео по анатомии – Москва – URL: <http://meduniver.com>.

2) Анатомический словарь онлайн - URL: <http://anatomyonline.ru>

3) Борисевич А. И. Словарь терминов и понятий по анатомии человека [Электронный ресурс] БорисевичА. И., КовешниковВ. Г., РоменскийО. Ю. —М.Высш. шк., 1990.—272 с.- URL: <https://slovar-anatomy.ru>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

9. Результаты контроля и оценки освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строения человеческого тела и функциональных систем человека, их регуляции и саморегуляции при взаимодействии с внешней средой; – основной медицинской терминологии; – строения, местоположения и функции органов тела человека; физиологических характеристик основных процессов жизнедеятельности организма человека 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний анатомических образований, уверенно представляя их на скелете, муляже и называя соответствующие функции; – демонстрация проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи; – при описании строения и функции органа уверенное использование медицинской терминологии; – правильное определение топографии органов; – свободное применение знаний анатомии при решении практических заданий по оказанию сестринской помощи при различных изменениях физиологических процессов 	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – письменный опрос; – текущий контроль в форме тестирования; – терминологический зачет; – контрольная работа по разделу; – тестирование на семинарских занятиях; – промежуточная аттестация
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства; – проводить общий анализ крови и дополнительные исследования; – исследовать кал: определять его физические и химические свойства; – определять физические и химические свойства дуоденального содержимого; – проводить микроскопическое исследование желчи; – исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов; – исследовать мокроту: определять физические и химические свойства; – исследовать отделяемое женских половых органов; – исследовать эякулят: определять физические и химические свойства; – дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови; 	<ul style="list-style-type: none"> оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма, используя данные нормальных показателей 	<ul style="list-style-type: none"> – работа с атласом и демонстрационными таблицами; – текущий контроль в форме тестирования, терминологический зачет, контрольная работа по разделу, решение ситуационных задач; – экспертная оценка на практическом занятии; – оценка результатов выполнения практической работы; – самооценка, рефлексия сформированности ОК и ПК

Приложение 15
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная
диагностика

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 03 «ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
ОП. 03 «основы патологии»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 03 Основы патологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Учебная дисциплина «Основы патологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2	проводить дифференциальную диагностику клеточные элементы, кристаллические образования, атипичные комплексы при исследовании желчи; спинномозговую жидкости, испражнений, мокроты, эякулята, компонентов крови.	– теории кроветворения; – морфологии клеток крови на уровне норма-патология; – понятий «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»; – изменений показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях); – морфологических особенностей эритроцитов при различных анемиях; – морфологических особенностей лейкоцитов при различных патологиях крови; – морфологических особенностей тромбоцитов при различных патологических состояниях
ПК 1.4	– взаимодействовать с клиницистами по интерпретации полученных данных	– правил взаимодействия с заинтересованными сторонами
ПК 2.2	проводить дифференциальную диагностику патологических состояний по белковому, углеводному, жировому, водно-минеральным обменам.	– основ гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза; – причин и видов патологии обменных процессов
ПК 2.3	– интерпретировать биохимические показатели, коагулологические, химико-токсикологические показатели биологических жидкостей исследований лабораторного лекарственного мониторинга в лабораторном бланке	правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала
ПК 3.2	проводить дифференциальную диагностику патологических состояний согласно результатам иммунологического, вирусологического, микробиологического, паразитологического исследования.	– строения иммунной системы, видов иммунитета; – иммунокомпетентных клеток и их функций; – видов и характеристики антигенов
ПК 4.2	проводить дифференциальную диагностику эпителиальных клеток и тканей.	– морфофункциональной характеристики органов и тканей

ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия 	<ul style="list-style-type: none"> – актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оформлять результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> – приемов структурирования информации
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> – применять современную научную профессиональную терминологию 	<ul style="list-style-type: none"> – современной научной и профессиональной терминологии
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, пациентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> – излагать свои мысли грамотно и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке 	<ul style="list-style-type: none"> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> – значимости профессиональной деятельности по специальности
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлены в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	26
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	<i>не предусмотрено</i>
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	<i>не предусмотрено</i>
лабораторные работы	-
самостоятельная работа*	*
Промежуточная аттестация	2

**Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлен в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет и задачи патологии. Нозология		2	
Тема 1.1. Введение в предмет «Основы патологии». Нозология	Содержание учебного материала	2	ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Определение, предмет, задачи, методы и разделы патологии. Роль отечественных и зарубежных ученых в становлении патологии как науки. Патология как теоретическая основа современной клинической медицины. Значение дисциплины для формирования профессионального мышления выпускника по специальности «Лабораторная диагностика». Нозология как основа клинической патологии. Основные понятия нозологии: понятие о болезни и здоровье, этиологии, патогенезе, морфогенезе. Стадии и исходы болезни. Общая этиология болезней. Понятие о факторах риска, значение внешних и внутренних факторов в возникновении, развитии и исходе болезни. Роль реактивности, наследственности, конституции в патологии		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 2. Основы общей патологии		18	
Тема 2.1. Дистрофии. Гипоксия	Содержание учебного материала	6	ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Альтерация, понятие, виды. Дистрофия. Причины развития дистрофий, механизмы развития. Классификация дистрофий. Паренхиматозные дистрофии – белковые (диспротеинозы), жировые (липидозы), углеводные. Мезенхимальные или стромально-сосудистые дистрофии (белковые, жировые, углеводные). Смешанные дистрофии – следствие нарушения обмена сложных белков и минералов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие «Дистрофии»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.2. Нарушение	Содержание учебного материала	4	ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК
	Общая характеристика кровообращения. Структурно-функциональная организация		

кровообращения и лимфообращения	центрального, периферического, микроциркуляторного кровообращения. Нарушение периферического кровообращения: виды, общая характеристика, механизмы развития и клинические проявления, значение для организма. Артериальная гиперемия: причины, виды, механизмы возникновения, клинико-морфологические проявления и исходы. Венозная гиперемия (венозный застой): местные и общие причинные факторы, механизмы развития, клинические проявления и исходы. Ишемия: определение, причины, механизмы развития, клинико-морфологические проявления. Понятие острой и хронической ишемии. Тромбоз: определение, местные и общие факторы тромбообразования. Виды тромбов и их морфологическая характеристика. Значение и исходы тромбоза. Эмболия: определение, виды, причины, клинико-морфологическая характеристика, исходы. Понятие тромбоэмболии. Нарушения микроциркуляции. Механизмы, причины развития, клинические проявления и исходы сладж-феномена, стаза, ДВС-синдрома. Нарушения лимфообращения - основные формы, причины развития и клинические проявления. Лимфатическая недостаточность, лимфатический отек, лимфостаз.		03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие «Нарушение крово- и лимфообращения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.3. Воспаление	Содержание учебного материала	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4, ПК 2.3
	Общая характеристика воспаления: определение, причины, механизмы развития, исходы. Принципы классификации воспаления. Местные и общие признаки воспаления. Характеристика стадий воспаления. Экссудация: механизмы и значение изменений местного кровообращения и микроциркуляции. Виды и состав экссудата. Клинико- морфологические проявления экссудации. Пролиферация, механизмы формирования воспалительного клеточного инфильтрата и роль различных клеточных элементов при воспалении. Характеристика различных форм воспаления. Экссудативное воспаление: серозное, фибринозное (крупозное, дифтеритическое), гнойное (флегмона, абсцесс, эмпиема), катаральное, геморрагическое, смешанное. Продуктивное воспаление: основные формы, причины развития, исходы. Изменение лабораторных показателей крови и их диагностическое значение при воспалении.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие «Воспаление»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.4 Компенсаторно-приспособительные	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Приспособление и компенсация: понятия, определение. Виды компенсаторных реакций.		

процессы	Стадии компенсаторных реакций. Процессы, которые лежат в основе компенсации: регенерация, гипертрофия, гиперплазия. Регенерация, уровни. Способность тканей к регенерации. Заживление ран. Гипертрофия: рабочая, викарная, нейрогуморальная. Исходы регенерации. Гиперплазия. Понятие метаплазии, значение для организма		ОК 09	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие «Компенсаторно-приспособительные реакции организма»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	*		
Тема 2.5 Опухоли	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
	Опухоли. Характеристика опухолевого процесса. Факторы риска опухолевого процесса. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, понятие и морфологическая характеристика. Этиология и патогенез опухолей. Канцерогенные агенты. Основные свойства опухоли. Морфогенез опухоли. Морфологический атипизм. Виды роста опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли: разновидности и сравнительная характеристика. Метастазирование. Рецидивирование опухолей. Действие опухолей на организм человека. Рак, его виды. Саркома, ее виды. Опухоли меланин образующей ткани			
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий			2
	Практическое занятие «Опухоли»			2
	Самостоятельная работа обучающихся			*
Раздел 3. Основы частной патологии		16		
Тема 3.1 Болезни органов дыхания	Содержание учебного материала	4	ПК 1.4, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
	Проявления патологии органов дыхания: нарушение проведения воздуха, нарушение газообмена, повреждение дыхательного центра. Гипоксия. Болезни органов дыхания: воспалительные и не воспалительные. Бронхопневмония, крупозная пневмония. Этиология, стадии развития. Общие признаки заболеваний органов дыхания. Одышка, кашель, асфиксия. Периодическое дыхание. Пневмоторакс. Деструктивные заболевания легких			
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий			4
	Практическое занятие «Болезни органов дыхания»			4
	Самостоятельная работа обучающихся	*		
Тема 3.2 Болезни сердечно- сосудистой системы	Содержание учебного материала	4	ПК 1.4, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
	Причины заболеваний сердечно-сосудистой системы. Нарушение автоматизма и возбудимости, нарушение проводимости. Болезни сердца: воспалительные и не воспалительные. Клинико-морфологическая характеристика патологических процессов при заболеваниях сердца. Стадии инфаркта миокарда. Сердечная недостаточность. Компенсаторные механизмы при заболеваниях сердца, исходы. Проявления декомпенсации сердечной деятельности. Патология сосудов. Атеросклероз. Причины и стадии развития атеросклероза. Исходы атеросклероза. Гипертоническая болезнь, стадии гипертонической болезни. Первичная (идиопатическая) и вторичная (симптоматическая) гипертония.			

	Гипотонические состояния (сосудистая недостаточность): обморок, коллапс, шок			
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	4		
	Практическое занятие «Болезни сердечно-сосудистой системы»	4		
	Самостоятельная работа обучающихся	*		
Тема 3.3 Болезни органов пищеварения	Содержание учебного материала	4	ПК 1.4, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
	Патология органов пищеварения: причины, общие проявления. Болезни органов пищеварения: воспалительные и невоспалительные. Гастрит: с пониженной кислотностью, с повышенной кислотностью, причины, морфологические изменения. Ахилия. Язвенная болезнь, причины, возможные осложнения: кровотечение, перфорация, пенетрация, перитонит. Панкреатит. Воспаление кишечника. Гепатит, причины, клинико-морфологические изменения			
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий			4
	Практическое занятие «Болезни органов пищеварения»			4
	Самостоятельная работа обучающихся			*
Тема 3.4 Болезни мочевыделительной системы	Содержание учебного материала	2	ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
	Изменение количества мочи и ритма мочеиспускания. Изменение состава мочи. Болезни почек и мочевыводящих путей: гломерулонефрит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь, почечная недостаточность. Причины заболеваний мочевыводящей системы, основные клинические и мочевые симптомы			
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий			2
	Практическое занятие «Болезни мочевыделительной системы»			2
	Самостоятельная работа обучающихся			*
Промежуточная аттестация		2		
Всего		36		

**Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объем в часах.*

3. Условия реализации учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет анатомии и физиологии человека с основами патологии, оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; доска классная; стенд информационный; учебно-наглядные пособия:

а) анатомические плакаты по разделам: ткани; скелет; мышечная система; дыхательная система; пищеварительная система; сердечно-сосудистая система; лимфатическая система; кровь; мочевая система; половая система; нервная система; железы внутренней секреции; анализаторы;

б) барельефные модели и пластмассовые препараты по темам: мышцы; головной и спинной мозг; печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка; кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей; набор зубов; скелет на подставке; суставы, череп

в) влажные и натуральные препараты: внутренние органы; головной мозг; сердце; препараты костей и суставов;

г) муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины;

д) набор таблиц по анатомии (по темам);

е) набор микропрепаратов по анатомии и основам патологии (по темам);

ж) модели анатомические (Сердце, Легкие, Печень, Почки, Головной мозг, Ствол головного мозга, Скелет человека, Модель системы ЖКТ, Модель уха и глаза);

Техническое оснащение: компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

6. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

7. Печатные издания.

а) Основные источники:

1) Барышников С. Д. Лекции по анатомии и физиологии человека с основами патологии : (Избран. тр.) : Учеб. пособие для студентов мед. училищ и колледжей / С. Д. Барышников; М-во здравоохранения Рос. Федерации. Гос. образоват. учреждение Всерос. учебно-науч.-метод. центр по непрерывному мед. и фармацевт. образованию.

2) Пауков В.С., Литвицкий П.Ф. Патологическая анатомия и патологическая физиология: учебник / В.С. Пауков, П.Ф. Литвицкий. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 256с.

б) Дополнительные источники:

1) Ремизов И.В., Дорошенко В.А. Основы патологии: учебник, издание 9. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 221с.

2) Казачков Е.Л., Кривожикина Л.В. Основы патологии: учебное пособие дл студ. учрежд. Спо. - М.: Изд. Центр «Академия», 2012. – 352с.

3) Казачков Е.Л., Осиков М.В. Основы патологии Этиология, патогенез, морфология болезней человека: учебник для медицинских училищ и колледжей / Е.Л. Казачков, М.В. Осиков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 416с.

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

1) Митрофаненко В. П. Основы патологии / Митрофаненко В. П., Алабин И. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-1991-5. - Текст: электронный //

ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419915.html> (дата обращения: 06.06.2023). - Режим доступа.

2) Пауков В. С. Патологическая анатомия и патологическая физиология : учебник по дисциплине "Патологическая анатомия и патологическая физиология" для студентов учреждений средн. проф. образования / Пауков В. С. , Литвицкий П. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3449-9. -

3) Афанасьев Ю. И. 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. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-3663-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436639.html>.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

9. Результаты контроля и оценки освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – общих закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека; – структурно-функциональных закономерностей развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний; – клинических проявлений воспалительных реакций, форм воспаления; – клинических проявлений патологических изменений в различных органах и системах организма; стадий лихорадки	– полное раскрытие понятий и точность употребления научных терминов; – демонстрация знаний закономерностей течения патологических процессов и отдельных заболеваний; – сравнение здоровых и патологически измененных тканей и органов; – способность определить признаки повреждения, воспаления и нарушения кровообращения по заданию преподавателя; – описание макропрепаратов и микропрепаратов, демонстрирующих типовые патологические изменения тканей и органов;	устный опрос терминологический зачет тестирование, на бумажном и (или) электронном носителе
Умения – определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека; определять морфологию патологически измененных тканей и органов	проведение анализа основных клинических проявлений заболеваний различных органов и систем	Оценка результатов выполнения практических заданий

Приложение 16
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
«ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики»

1. Место дисциплины в структуре примерной основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Учебная дисциплина ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках примерной рабочей программы учебной дисциплины обучающимися, осваиваются умения и знания, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	- ориентироваться в современной информации по генетике при изучении клинических, микробиологических исследований; - проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; - решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания; - проводить беседу по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии; - проводить предварительную диагностику наследственных болезней; - пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключающий наследственную патологию.	- биохимические и цитологические основы наследственности; - закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; - методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; - основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; - основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; - цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.
ОК 02		
ОК 03		
ОК 04		
ОК 05		
ОК 06		
ОК 07		
ОК 08		
ОК 09		
ПК 1.1		
ПК. 1.2		
ПК. 1.3		
ПК. 1.4		
ПК 1.5		
ПК 2.1,		
ПК 4.1		
ПК 4.2		

2. Структура и содержание примерной программы учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлены в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
В том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>
практические занятия	26
курсовая работа (проект)	<i>Не предусмотрено</i>
контрольная работа	<i>Не предусмотрено</i>
самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация	2

**Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.*

4. Тематический план и содержание примерной программы учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в медицинскую генетику		2	
Тема 1.1 Предмет и задачи медицинской генетики. История развития генетики человека	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК. 1.2, ПК. 1.4, ПК 1.5
	Предмет, задачи, методы и основные этапы становления медицинской генетики. Вклад зарубежных и отечественных ученых. Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем. Связь дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» с другими дисциплинами.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 2. Цитологические и биохимические основы наследственности		8	
Тема 2.1. Цитологические и биохимические основы наследственности	Содержание учебного материала:	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК. 1.2, ПК. 1.3, ПК. 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 4.1, ПК 4.2
	Понятие о гетерохроматине и эухроматине. Половой хроматин. Строение и типы метафазных хромосом человека. Понятие о кариотипе. Биологическое значение митоза и мейоза. Факторы, влияющие на протекание митоза и мейоза. Сходство и различие митоза и мейоза. Генный уровень организации наследственного материала. Мономеры нуклеиновых кислот – нуклеотиды. Виды нуклеотидов ДНК и РНК. Свойства ДНК: репликация и репарация. Основные различия в строении и функциях ДНК и РНК		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие Цитологические основы наследственности	2	
	Практическое занятие Размножение клеток и организмов	2	
	Практическое занятие Биосинтез белка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
	Раздел 3. Закономерности наследования признаков		
Тема 3.1. Закономерности	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	Наследование альтернативных признаков. Аутосомное наследование. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание.		

наследования признаков	Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности Т. Моргана. Наследование признаков при взаимодействии аллельных генов: явления полного и неполного доминирования. Наследование признаков при взаимодействии неаллельных генов. Комплементарное взаимодействие. Эпистаз. Полимерия. Плейотропия. Генетическое определение групп крови и резус – фактора		ОК 04,ОК 05,ОК 06,ОК 07,ОК 08,ОК 09, ПК 1.1,ПК. 1.2,ПК. 1.3, ПК. 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание.	2	
	Практическое занятие Закономерности наследования признаков. Дигибридное скрещивание.	2	
	Практическое занятие Закономерности наследования признаков. Взаимодействие генов	2	
	Практическое занятие Закономерности наследования признаков. Типы наследования признаков	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
РАЗДЕЛ 4. Наследственность и среда		2	
Тема 4.1. Наследственная и ненаследственная изменчивость	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,ОК 03, ОК 04,ОК 05,ОК 06,ОК 07,ОК 08,ОК 09, ПК. 1.2,ПК. 1.3, ПК. 1.4,ПК 1.5
	Классификация форм изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Модификации. Норма реакции. Вариационный ряд. Мутации. Комбинативная изменчивость. Примеры наследственной изменчивости у человека. Наследственная изменчивость. Факторы, вызывающие мутации. Мутагенез и его виды.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
РАЗДЕЛ 5. Наследственность и патология		6	
Тема 5.1. Классификация наследственных заболеваний	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02,ОК 03, ОК 04,ОК 05,ОК 06,ОК 07,ОК 08,ОК 09, ПК 1.1,ПК. 1.2,ПК. 1.3, ПК. 1.4,ПК 1.5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие Генные болезни.	2	
	Практическое занятие Хромосомные болезни.	2	
	Практическое занятие Наследственная предрасположенность к болезням.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	

РАЗДЕЛ 6. Диагностика наследственных болезней		4	
Тема 6.1. Методы изучения генетики человека	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие Методы изучения генетики человека: близнецовый, цитогенетический и биохимический.	2	
	Практическое занятие Генеалогический метод изучения генетики человека.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
РАЗДЕЛ 7. Профилактика наследственной патологии. Медико-генетическое консультирование		4	
Тема 7.1. Медико-генетическое консультирование. Пренатальная диагностика.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие Профилактика наследственной патологии.	2	
	Практическое занятие Медико-генетическое консультирование.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

**Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объем в часах.*

3. Условия реализации учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Генетики человека с основами медицинской генетики», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; доска классная; комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине (плакаты, таблицы, схемы), техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийная установка,

6. Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

7. Печатные издания

а) Основные источники:

1) Жилина С.С., Кожанова Т.В., Майорова М.Е. и др. Генетика человека с основами медицинской генетики. Учебник - ГЭОТАР – Медиа – 2022г.

2) Медицинская генетика под редакцией академика РАМН Н.П.Бочкова - ГЭОТАР – Медиа – 2022г.

3) Наглядная медицинская генетика - Притчард Д.Дж., Корф Б.Р.; Пер. с англ.; Под ред. Е.С. Ворониной - ГЭОТАР – Медиа – 2022г.

4) Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики - Феникс, Ростов на Дону – 2022г.

б) Дополнительные источники:

1) Агаджанян А.В. Медицинская генетика в иллюстрациях и таблицах. Учебное пособие - Практическая медицина, Россия – 2022 г. 504 с.

2) Альбертс Б. Основы молекулярной биологии клетки - БИНОМ, Россия. 2023г. 796с.

3) Гинтер Е.К. Наследственные болезни : национальное руководство : краткое издание - ГЭОТАР-Медиа, Россия. 2019г. 464с.

8. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://www.medicus.ru>

<http://www.organicconsumers.org>

www.msu-genetics.ru

elibrary.ru/querybox.asp

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

9. Результаты контроля и оценки освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения		
ориентироваться в современной информации по генетике при изучении клинических, микробиологических исследований	Умеет ориентироваться в современной информации по генетике при изучении клинических, микробиологических исследований	Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Оценка правильности решения ситуационных задач. Ведение деловой игры.
проводить опрос и вести учет пациентов с	Умело проводит опрос и ведет учет пациентов с наследственной патологией;	Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Ведение деловой игры.

наследственной патологией;		Проверка тезисов профилактической беседы. Оценка компьютерных презентаций по заданной теме.
Решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания	Решает ситуационные задачи, применяя теоретические знания	Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Ведение деловой игры. Проверка тезисов профилактической беседы.
проводить беседу по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;	проводит беседу по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;	Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Оценка правильности решения ситуационных задач. Оценка выполнения компьютерных тестовых заданий. Проверка тезисов профилактической беседы. Оценка компьютерных презентаций по заданной теме.
проводить предварительную диагностику наследственных болезней;	проводит предварительную диагностику наследственных болезней;	Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Проверка тезисов профилактической беседы. Ведение деловой игры.
пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключающий наследственную патологию.	пропагандирует здоровый образ жизни как один из факторов, исключающий наследственную патологию.	Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Проверка тезисов профилактической беседы. Оценка компьютерных презентаций по заданной теме.
Знания		
Биохимические и цитологические основы наследственности	Объясняет биохимические и цитологические основы наследственности	Оценка компьютерных презентаций по заданной теме. Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Ведение деловой игры. Оценка выполнения компьютерных тестовых заданий. Индивидуальный и групповой опрос. Проверка тезисов профилактической беседы. Оценка правильности решения ситуационных задач. Составление анкеты, анкетирование, обработка данных.
Закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов	Объясняет закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов	
Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	Использует методы изучения наследственности и изменчивости человека в практике	
Основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза.	Выявляет основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза.	
Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения.	Объясняет основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения.	
Цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию	Выявляет цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию	

**ФОНДЫ ПРИМЕРНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.02.03 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт оценочных средств для итоговой государственной аттестации
2. Структура процедур итоговой государственной аттестации и порядок проведения
3. Типовые задания для государственного экзамена

1. Паспорт оценочных средств для итоговой государственной аттестации

1. Особенности основной профессиональной образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств разработаны для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

В рамках специальности СПО предусмотрено присвоение квалификации: Медицинский лабораторный техник.

Количество и номенклатура модулей, входящих в программу:

ПМ 01. Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований;

ПМ 02. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;

ПМ 03. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;

ПМ 04. Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности;

ПМ 05. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований;

ПМ 06. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

2. Перечень результатов, демонстрируемых на ИГА представлен в Таблице 1

Таблица 1

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание выполняемых в ходе процедур ИГА заданий
Государственный экзамен, в том числе в виде демонстрационного экзамена	
<p>ВД 1. Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований.</p> <p>ПК 1.1. Проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ.</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).</p> <p>ПК 1.3. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p>ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории.</p> <p>ПК 1.5. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.</p> <p>ВД 2. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных</p>	<p>Государственный экзамен состоит из двух этапов:</p> <p>первый этап – оценка теоретических знаний;</p> <p>второй этап – оценка выполнения практических навыков (умений).</p> <p>Первый этап государственного экзамена включает теоретические задания, сформированные в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика, сформированные по разделам и темам образовательной программы.</p> <p>Выполнение первого этапа государственного экзамена реализуется посредством устного ответа на поставленные теоретические вопросы в билете.</p> <p>Выпускник должен быть готов дать устные ответы на сформулированные в билете теоретические вопросы.</p> <p>Второй этап государственного экзамена включает выполнение студентом практических навыков (умений) в симулированных условиях для демонстрации определённых видов профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ГОС, с применением практических навыков, заключающихся в выполнении работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.</p> <p>Практические задания разработаны в соответствии с видами профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.</p>

<p>исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ВД 3. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 3.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ВД 4. Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 4.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.</p> <p>ВД 5. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований.</p> <p>ПК 5.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.</p> <p>ПК 5.2. Выполнять процедуры аналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.</p> <p>ПК 5.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа санитарно-эпидемиологических исследований в соответствии с профилем санитарно-гигиенической лаборатории.</p> <p>ВД 6. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).</p> <p>ПК 6.1. Осуществлять подготовку вещественных доказательств, объектов биологического и иного происхождения к проведению лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).</p>	
--	--

<p>ПК 6.2 Выполнять стандартные операционные процедуры при проведении лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).</p> <p>ПК 6.3 Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований).</p>	
--	--

2. Структура процедур ИГА и порядок проведения

3. Структура задания для процедуры ИГА

Итоговая государственная аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения выпускниками основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика соответствующим требованиям государственного образовательного стандарта.

Формой проведения Итоговой государственной аттестации по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика является государственный экзамен.

Комплект базовых заданий для проведения государственного экзамена организация профессионального образования ежегодно разрабатывает самостоятельно. Оценочные материалы для проведения государственного экзамена предусматривают теоретические и практические задания по основным видам профессиональной деятельности.

Первый этап государственного экзамена включает теоретические задания и реализуется посредством устного ответа на поставленные вопросы в билете или с использованием тестовых заданий. Все теоретические вопросы составлены в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальности СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика по разделам и темам образовательной программы. В процессе устного ответа на предложенные вопросы, студент должен дать максимально полный ответ, раскрывающий суть поставленного вопроса.

Тестовые задания комплектуются для каждого студента автоматически с использованием информационных систем путем выбора 50 тестовых заданий из единой базы оценочных средств. Каждый тест содержит 4 варианта ответа, среди которых только один правильный. На решение варианта тестовых заданий отводится 50 минут.

Второй этап государственного экзамена включает выполнение практических заданий (навыков), разработанных в соответствии с видами профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник. Задания формируются в соответствии с профессиональными компетенциями, умениями и практическим опытом специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

В процессе второго этапа государственного экзамена студенту в симулированных условиях необходимо выполнить демонстрацию практических навыков, в соответствии с определёнными видами профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ГОС, заключающихся в выполнении работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

4. Порядок проведения процедуры ИГА

Итоговая государственная аттестация проводится по графику, утвержденному руководителем организации профессионального образования. График доводится до сведения выпускников не позднее, чем за две недели до начала работы государственной аттестационной комиссии.

Сроки проведения ИГА определяются организацией профессионального

образования.

К итоговой государственной аттестации допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

Для проведения ИГА создается Государственная аттестационная комиссия в порядке, предусмотренном Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 мая 2017 года № 567 «Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» в действующей редакции.

3. Типовые задания для государственного экзамена

4. Структура и содержание типового задания:

Формулировка типового практического задания:

Примерный перечень практических навыков в симулированных условиях при проведении второго этапа государственной итоговой аттестации по специальности:

- 1) Подсчет лейкоцитарной формулы готового препарата мазка крови
- 2) Подсчет количества ретикулоцитов в готовом препарате мазка крови (суправитальная окраска)
- 3) Взятие крови из периферической вены с помощью вакуумной системы
- 4) Гигиеническая обработка рук
- 5) Базовая сердечно-легочная реанимация.

Проверяемый практический навык: Подсчет лейкоцитарной формулы готового препарата мазка крови

Цель: Продемонстрировать выполнение практического навыка.

Условия выполнения: анализ заранее подготовленного образца.

Лимит времени на представление задания: 10 минут (участник использует материалы, указанные в инфраструктурном листе)

Оборудование и оснащение для практического навыка в соответствии с условием практического задания

- 1) Лабораторный стол для расходных материалов
- 2) Стул
- 3) Микроскоп
- 4) Кожный антисептик для обработки рук (из расчета 5 мл на одну попытку экзаменуемого)
- 5) Салфетка с антисептиком одноразовая (из расчета 3 шт. на одну попытку аккредитуемого)
- 6) Лоток в стерильной упаковке
- 7) Лоток нестерильный
- 8) Пинцет медицинский стерильный
- 9) Перчатки медицинские нестерильные из расчета 1 пара на одну попытку экзаменуемого)
- 10) Маска для лица 3-х слойная медицинская одноразовая нестерильная (из расчета 1 маска на все попытки экзаменуемого)
- 11) Ёмкость-контейнер с педалью для медицинских отходов класса «А»
- 12) Ёмкость-контейнер с педалью для медицинских отходов класса «Б».
- 13) Пакет для утилизации медицинских отходов класса «А» любого цвета, кроме желтого и красного
- 14) Пакет для утилизации медицинских отходов класса «Б» желтого цвета

15) Шариковая ручка с синими чернилами для заполнения экзаменуемым медицинской документации

16) Формы медицинской документации: журнал учета результатов исследований, лист назначения (из расчета 1 бланк на все попытки экзаменуемого)

Макет оценочного листа (чек-листа)

Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика

Ф.И.О. обучающегося

Оцениваемый навык Подсчет лейкоцитарной формулы готового препарата мазка крови

№ п/п	Перечень практических действий	Форма представления	Отметка о выполнении
Подготовка к проведению исследования			
1	Подготовка рабочего места, вспомогательных материалов	Сказать выполнить	
2	Надеть защитные перчатки	выполнить	
3	Взять заранее приготовленный мазок крови	выполнить	
4	Поставить заранее приготовленный мазок крови в штативе для стекол на лабораторный стол	выполнить	
5	Установить микроскоп на лабораторном столе	выполнить	
6	Установить клавишный счетчик на лабораторном столе	выполнить	
7	Настроить микроскоп: установить микроскоп у края стола	Выполнить сказать	
8	Протереть окуляр и объектив марлевой салфеткой	выполнить	
9	Включить микроскоп в сеть питания	выполнить	
10	Настроить свет	выполнить	
11	Открыть диафрагму	выполнить	
12	Настроить под свое видение окуляры	выполнить	
13	Взять реактивы - иммерсионное масло, этиловый спирт, положить на лабораторный стол	выполнить	
14	Сесть за лабораторный стол	выполнить	
15	Взять в руки готовый препарат	выполнить	
16	Визуально просмотреть качество окраски мазка, дефекты стекла	выполнить	
Выполнение исследования			
17	Отметить на мазке «зону метелки» (самый тонкий слой)	выполнить	
18	Поместить предметное стекло с окрашенным мазком крови на столик микроскопа	выполнить	
19	Найти с помощью малого увеличения (окуляр 10х, объектив 10х) край мазка	выполнить	
20	Нанести каплю иммерсионного масла на край мазка на место, расположенное под объективом	выполнить	
21	Перевести иммерсионный объектив (90х-100х в зависимости от модели микроскопа) в вертикальное по отношению к мазку положение, при этом объектив погрузить в каплю масла	выполнить	
22	Осторожно вращать макровинт до появления в поле зрения микроскопа изображения	выполнить	
23	Установить с помощью микровинта четкую видимость препарата	выполнить	
24	Считать в тонком месте («метелка»), где хорошо видна структура клеток	выполнить	
25	Провести подсчет лейкоцитов, отступая 2-3 поля зрения от края мазка, по зигзагу (по линии «Меандра»)	выполнить	
26	Вести счет, отступив 3-4 поля зрения по краю мазка, затем 3-5 полей зрения под прямым углом к середине мазка	выполнить	
27	Считать только целые, неразрушенные клетки	выполнить	
28	Считать 100 клеток, результаты выражать в процентом соотношении	выполнить	
Завершение исследования			
29	Провести дезинфекцию рабочего места	выполнить	

30	Протереть перчатки дезинфицирующей салфеткой	выполнить	
31	Снять перчатки	выполнить	
32	Поместить перчатки в контейнер для отходов класса «Б»	выполнить	
33	Обработать руки антисептической салфеткой	выполнить	
34	Поместить салфетку с антисептиком в ёмкость-контейнер для медицинских отходов класса «Б»	выполнить	
35	Обработать руки гигиеническим способом (кожным антисептиком)	выполнить	
36	Оформить результаты исследования. Интерпретация результатов: клинико-диагностическое значение лейкоцитарной формулы	Выполнить, сказать	

Количество набранных отметок «да» _____

Процент выполнения задания _____

ФИО члена ИГА _____

(подпись)

5. Условия выполнения практического задания:

При проведении государственного экзамена оценку выполнения практических навыков (умений) проводит государственная экзаменационная комиссия в составе, утвержденном распорядительным актом руководителя организации профессионального образования.

6. Формулировка типового теоретического задания (теоретические вопросы):

ПМ. 01. Выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований

1. Цели и задачи клинической лабораторной диагностики. Роль клинико-диагностической лаборатории (КДЛ) в диагностическом процессе.

2. Устройство, оснащение, штаты КЛД. Противопожарная безопасность и санитарно-противоэпидемический режим в лаборатории.

3. Основные этапы лабораторного исследования. Факторы преаналитического этапа, влияющие на результаты лабораторного исследования. Виды биологического материала, используемого в КДЛ.

4. Основные критерии оценки аналитической надежности методов лабораторных исследований. Факторы и вариации, влияющие на результаты лабораторных исследований.

5. Фотометрические методы анализа. Методы адсорбционной и эмиссионной фотометрии. Приборы, классификация и основные типы фотометрической аппаратуры.

6. Иммунохимические методы исследования: определение, аналитические характеристики, принципы проведения, подходы к измерению результатов реакции.

7. Методы фракционирования биологических жидкостей (хроматография, электрофорез). Принципы методов, классификация, интерпретация результатов.

8. Полимеразная цепная реакция: принцип, аналитическая процедура, ошибки. ПЦР-анализ в реальном времени. Интерпретация результатов.

9. Принципы функционирования и основные типы технологических устройств для автоматизированного лабораторного исследования. Виды автоанализаторов.

10. Контроль качества лабораторных исследований. Виды, принципы проведения.

ПМ. 02. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

11. Общий анализ крови. Особенности преаналитического этапа, перечень исследований, интерпретация результатов.

12. Исследование морфологии эритроцитов. Анизоцитоз, пойкилоцитоз, включения в эритроцитах. Клинико-диагностическое значение.

13. Ретикулоциты. Методы подсчета. Клинико-диагностическое значение подсчета ретикулоцитов.
14. Общий анализ мочи. Преаналитический этап. Физические и химические свойства мочи в норме и при патологии.
15. Микроскопия осадка мочи. Виды осадков, исследуемые показатели, интерпретация результатов.
16. Анализ мочи по Зимницкому. Методика проведения, клинико-диагностическое значение. Количественные методы анализа мочи (по Нечипоренко, Аддис-Каковскому). Клинические показания, методика проведения, клинико-диагностическое значение.
17. Копрограмма. Преаналитический этап. Макроскопическое, химическое и микроскопическое исследования, клинико-диагностическое значение.
18. Клинический анализ спинномозговой жидкости. Оценка физических и химических свойств. Микроскопия, интерпретация результатов.
19. Клинический анализ жидкостей серозных полостей и кист. Физико-химические свойства. Микроскопия, интерпретация результатов.
20. Анализ мокроты и бронхоальвеолярной жидкости. Физические и химические свойства. Клиническое значение, интерпретация результатов.
21. Клинический анализ отделяемого женских половых органов и уретры. Оценка результатов исследования влагалищных мазков. Индекс созревания, кариопикнотический и эозинофильный индексы.
22. Исследование выделений мужских половых органов: сок простаты, отделяемое уретры. Основные элементы микроскопии секрета предстательной железы в норме и при патологии. Клиническое значение.
23. Лабораторное исследование семенной жидкости, клиническое значение, интерпретация результатов.
24. Острый и хронический бронхит: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
25. Острая и хроническая пневмония: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
26. Бронхиальная астма: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
27. Бронхоэктатическая болезнь: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
28. Инфекционные деструкции легких. Этиопатогенез. Клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
29. Плевриты: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
30. Атеросклероз. Показатели липидного профиля. Оценка риска развития острых сердечно-сосудистых заболеваний (шкала SCORE) с использованием лабораторных показателей.
31. Инфаркт миокарда. Принципы лабораторной диагностики. Ранние и поздние маркеры, клиническое значение.
32. Миокардиты: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
33. Перикардиты: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
34. Инфекционный эндокардит: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
35. Артериальная гипертензия: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы

лабораторной диагностики при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

36. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.

37. Методы диагностики хеликобактериоза. Чувствительность, специфичность, диагностическая значимость определения антител к *Helicobacter pylori* в крови. Экспресс-диагностика хеликобактериоза.

38. Хронические энтериты: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.

39. Неспецифический язвенный колит: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика с синдромом раздраженного кишечника.

40. Болезнь Крона: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика.

41. Целиакия: этиология, патогенез, классификация. Лабораторная диагностика: серологические тесты и морфологическое исследование биоптата двенадцатиперстной кишки.

42. Остеопороз. Классификация. Скининговые исследования в диагностике. Биохимические маркеры образования и резорбции костной ткани.

43. Подагра: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.

44. Принципы лабораторной диагностики системной красной волчанки.

45. Рахит и остеомалация: этиопатогенез, клиническая картина. Лабораторная диагностика.

46. Менингиты и энцефалиты. Лабораторная диагностика.

47. Острые нарушения мозгового кровообращения. Ранние маркеры нарушений. Клиническое значение исследования ликвора.

48. Острая почечная недостаточность. Принципы лабораторной диагностики.

49. Хроническое заболевание почек. Принципы лабораторной диагностики.

50. Нефротический синдром: этиопатогенез, классификация, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.

51. Острый и хронический пиелонефрит: этиопатогенез, классификация, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.

52. Острый и хронический гломерулонефрит: этиопатогенез, классификация, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.

53. Гипогонадизм: этиопатогенез, клиническая картина. Лабораторно-диагностическое обследование. Синдром Клайнфельтера, Шерешевского- Тернера.

54. Первичный гиперальдостеронизм: этиология, патогенез, клиническая картина. Лабораторные критерии диагностики первичного гиперальдостеронизма. Аденогенитальный синдром.

55. Болезнь Аддисона: этиопатогенез, клиническая картина. Лабораторные критерии диагностики.

56. Болезнь Иценко-Кушинга: этиопатогенез, классификация, клиническая картина. Лабораторные критерии диагностики.

57. Акромегалия и гигантизм: этиопатогенез, клиническая картина. Лабораторные критерии диагностики.

58. Несахарный диабет: этиопатогенез, классификация, клиническая картина. Лабораторные диагностические критерии.

59. Гипопитуитарный синдром: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.

60. Гипопаратиреоз: этиопатогенез, клиническая картина. Лабораторная диагностика.
61. Гиперпаратиреоз: этиопатогенез, клиническая картина. Лабораторная диагностика.
62. Лабораторная диагностика мужского бесплодия.
63. Лабораторная диагностика женского бесплодия (выявление антиспермальных антител, определение антигенов гистосовместимости I и II классов).
64. Диффузный токсический зоб: этиопатогенез, клиническая картина. Лабораторный скрининг при диагностике заболеваний щитовидной железы.
65. Гипотиреоз. Классификация, клиническая картина. Лабораторный скрининг при диагностике заболеваний щитовидной железы.
66. Тиреоидит: этиопатогенез, клиническая картина. Лабораторные методы в диагностике и контроле течения.
67. Хронические гепатиты: этиопатогенез, клинические формы течения. Лабораторные методы диагностики.
68. Цирроз печени: этиопатогенез, клиническая картина. Лабораторные методы оценки степени активности заболевания и прогнозирования течения.
69. Наследственные пигментные гепатозы. Принципы лабораторной диагностики.
70. Алкогольное поражение печени: этиопатогенез, клинические формы течения. Лабораторная диагностика.
71. Желчнокаменная болезнь: этиопатогенез, клиническая картина. Лабораторные методы диагностики.
72. Острый и хронический панкреатит: этиопатогенез, клиническая картина. Лабораторная диагностика.
73. Ревматизм: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
74. Ревматоидный артрит (РА): этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
75. Системная склеродермия: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
76. Дерматомиозит: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
77. Антифосфолипидный синдром: клинические проявления, диагностические критерии, лабораторный контроль эффективности терапии.
78. Рассеянный склероз: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
79. Системные васкулиты: этиопатогенез, клиническая картина. Принципы лабораторной диагностики.
80. Геморрагические диатезы, обусловленные патологией сосудистой стенки. Этиопатогенез, основные клинические проявления. Лабораторная диагностика.
81. Тромбоцитопении: этиопатогенез, основные клинические проявления. Исследование сосудисто-тромбоцитарного гемостаза.
82. Тромбоцитопатии: этиопатогенез, основные клинические проявления. Исследование сосудисто-тромбоцитарного гемостаза.
83. Наследственные коагулопатии (гемофилии А, В, С): этиопатогенез, основные клинические проявления. Исследование коагуляционного гемостаза.
84. ДВС-синдром: этиопатогенез, клинические проявления. Лабораторная диагностика.
85. Роль клинико-биохимической лаборатории в диагностическом процессе. Виды

биологического материала и методы клинической биохимии.

86. Методы определения общего белка в сыворотке крови. Общие принципы, аналитическая процедура.

87. Методы определения альбумина в сыворотке крови. Общие принципы, аналитическая процедура.

88. Протеинурия, понятие, классификация. Микроальбуминурия. Методы определения.

89. Исследование белкового спектра крови, принципы методов, чувствительность, ошибки. Электрофорез белков сыворотки, принцип метода, аналитическая процедура, интерпретация результатов.

90. Белки острой фазы воспаления. Классификация, клиническое значение, методы определения.

91. С-реактивный белок. Клиническое значение, методы определения концентрации в крови.

92. Клиническое значение определения индивидуальных белков крови (тропонины, миоглобин, цистатин С).

93. Методы определения мочевины в крови. Принципы, аналитическая процедура, интерпретация результатов.

94. Методы определения креатинина в крови. Принципы, аналитическая процедура, интерпретация результатов. Проба Реберга.

95. Методы определения билирубина в сыворотке крови. Принципы, аналитическая процедура, интерпретация результатов. Клиническое значение.

96. Нарушения обмена билирубина. Классификация, причины развития. Лабораторная диагностика.

97. Правила взятия и хранения биологического материала для исследования ферментативной активности. Классификация ферментов и методов определения их активности. Способы выражения энзиматической активности.

98. Методы определения активности аминотрансфераз в сыворотке крови. Принципы, аналитическая процедура, интерпретация результатов.

99. Методы определения активности креатинкиназы в сыворотке крови. Принципы, аналитическая процедура, интерпретация результатов. Изоферментный спектр.

100. Методы определения активности лактатдегидрогеназы в сыворотке крови. Принципы, аналитическая процедура, интерпретация результатов. Изоферментный спектр.

101. Методы определения активности фосфатаз (щелочная, кислая) в сыворотке крови. Принципы, аналитическая процедура, интерпретация результатов. Изоферментный спектр.

102. Методы определения глюкозы в крови, ликворе и моче: принципы, аналитическая процедура, интерпретация результатов.

103. Методы определения гликированных производных в крови: принципы, аналитическая процедура, интерпретация результатов.

104. Лабораторная диагностика сахарного диабета.

105. Принципы лабораторной диагностики осложнений сахарного диабета.

106. Методы определения холестерина и триглицеридов в крови: принципы, аналитическая процедура, интерпретация результатов.

107. Липопротеиды крови. Классификация, методы определения, клиническое значение.

108. Гиперлиппротеинемии. Лабораторная диагностика. Клиническое значение.

109. Методы определения электролитов (натрий, калий, хлор) в крови: принципы, аналитическая процедура, интерпретация результатов.

110. Принципы лабораторной диагностики нарушений водно-электролитного обмена. Гипо- и гипергидратации, причины развития, лабораторные критерии диагностики.
111. Лабораторная диагностика нарушений минерального обмена.
112. Понятие о кислотно-основном состоянии (КОС) организма. Системы регуляции, особенности преаналитического и аналитического этапа оценки.
113. Принципы лабораторной диагностики дыхательных нарушений КОС. Понятие о простых и сложных нарушениях.
114. Лабораторная диагностика метаболических нарушений КОС.
115. Лабораторные методы оценки сосудисто-тромбоцитарного гемостаза.
116. Лабораторная оценка коагуляционного гемостаза.
117. Лабораторная оценка фибринолитической и противосвертывающей систем.
118. Принципы лабораторной диагностики онкозаболеваний. Онкомаркеры, виды, методы определения, клиническое значение.
119. Механизмы развития наследственных заболеваний. Общие подходы к лабораторной диагностике.
120. Пренатальная диагностика наследственных заболеваний. Показания к проведению, методы, интерпретация результатов.
121. Организация работы гематологической лаборатории. Особенности преаналитического этапа гематологических исследований.
122. Автоматизированный гематологический анализ, виды гематологических анализаторов. Показатели общего анализа крови, выполненного на гематологическом анализаторе и их характеристики.
123. Цитохимические и цитогенетические исследования в гематологии.
124. Костномозговое кроветворение. Морфологическая характеристика и функции клеток крови. Костномозговые индексы, их клиническое значение.
125. Эритропоэз. Морфологическая и функциональная характеристика клеточных элементов эритроидного ряда.
126. Гранулоцитопоэз. Морфологическая и функциональная характеристика клеточных элементов гранулоцитарного ряда.
127. Моноцитопоэз и лимфоцитопоэз. Морфологическая и функциональная характеристика клеточных элементов моноцитарного и лимфатического ряда.
128. Острые лейкозы. Классификация, этиопатогенез, основные клинические проявления. Лабораторная диагностика.
129. Хронические лейкозы. Этиопатогенез, основные клинические проявления. Лабораторная диагностика.
130. Истинная полицитемия. Этиопатогенез, основные клинические проявления. Лабораторная диагностика.
131. Миелодиспластические синдромы, варианты. Лабораторная диагностика.
132. Лимфома Ходжкина. Этиопатогенез, основные клинические проявления. Лабораторная диагностика.
133. Анемии: определение, классификации, принципы лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика анемий с использованием эритроцитарных индексов.
134. Железодефицитная анемия. Этиопатогенез, основные клинические проявления. Лабораторная диагностика латентного дефицита железа и железодефицитной анемии.
135. В12-дефицитная, фолиеводефицитная анемии. Этиопатогенез, основные клинические проявления. Лабораторная диагностика.
136. Множественная миелома. Этиопатогенез, основные клинические проявления. Лабораторная диагностика.

137. Гемолитические анемии, классификация. Лабораторные признаки внутрисосудистого и внутриклеточного гемолиза.

138. Талассемии. Этиопатогенез, основные клинические проявления. Лабораторная диагностика.

139. Имунные гемолитические анемии. Классификация. Этиопатогенез, основные клинические проявления. Лабораторная диагностика.

140. Апластические анемии. Этиопатогенез, основные клинические проявления. Лабораторная диагностика.

141. Агранулоцитоз, формы, механизмы развития, клиническая картина, лабораторная диагностика.

142. Система антигенов эритроцитов человека АВ0 и Резус. Методы определения антигенов эритроцитов и антиэритроцитарных антител.

ПМ. 03. Выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

143. Бактериоскопический метод. Исследование микроорганизмов в нативном виде и окрашенном состоянии. Окраска по Граму.

144. Бактериологический метод. Способы первичного посева и культивирования бактерий.

145. Виды клинического материала. Определение вида и объема клинического материала, необходимого для исследования. Сроки и способы взятия материала. Условия транспортировки и хранения материала. Транспортные питательные среды.

146. Принципы и механизмы иммунологических реакций, используемых для обнаружения бактериальных, вирусных и грибковых антигенов в клиническом материале.

147. Молекулярно-биологические методы в клинической микробиологии.

148. Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Виды методов, интерпретация результатов.

149. Этиология гнойных инфекций травматических, операционных и ожоговых ран. Микробиологическая диагностика.

150. Микробиологическая диагностика гнойных инфекций центральной нервной системы. Острые гнойные менингиты, основные возбудители.

151. Микробиологическая диагностика кандидоза полости рта.

152. Микробиологические исследования при диагностике хеликобактериозов. Экспресс-диагностика хеликобактериоза.

153. Микробиологическая диагностика оппортунистических инфекций желудочно-кишечного тракта.

154. Микробиологическая диагностика сальмонеллезных гастроэнтеритов. Основные возбудители. Материал для исследования, сроки сбора.

155. Микробиологическая диагностика дизентерии. Материал для исследования, сроки сбора. Бактериологическое исследование.

156. Методы сбора мочи для микробиологических исследований. Условия хранения и транспортировки образцов. Основные возбудители инфекций мочевыводящих путей. Бактериологическое исследование.

157. Микробиологическая диагностика урогенитального микоплазмоза.

158. Урогенитальный вагиноз. Микробиологическая диагностика герднереллеза.

159. Микробиологическая диагностика урогенитального кандидоза. Основные виды грибов рода *Candida*, морфологическая и культуральная характеристика.

160. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызванных хламидиями. Методика взятия материала из уретры.

161. Микробиологическая диагностика дифтерии. Бактериологическое

исследование. Материал для исследования. Посев и выделение культуры. Ускоренные методы бактериологической диагностики.

162. Микробиологическая диагностика коклюша. Бактериологическое исследование. Материал для исследования. Посев и выделение культуры.

163. Микробиологическая диагностика скарлатины. Антигенная структура и классификация стрептококков. Методы лабораторной диагностики стрептококковых инфекций. Бактериологическое исследование.

164. Методы, условия сбора материала из нижних отделов дыхательных путей. Правила сбора мокроты. Взятие плевральной жидкости. Виды бронхоскопического материала. Критерии оценки этиологической роли выделенных возбудителей оппортунистических инфекций легких.

165. Микробиологическая диагностика пневмоний. Основные патогены, вызывающие внебольничные и внутрибольничные пневмонии.

166. Лабораторная диагностика пневмоний микоплазменной этиологии. Бактериологические исследования. Серологический метод.

167. Хламидийные пневмонии, характеристика этиологического агента. Особенности патогенеза и микробиологической диагностики.

168. Микробиологическая диагностика болезни легионеров.

169. Микробиологические методы диагностики туберкулеза. Бактериоскопическое исследование. Процедура приготовления мазков. Методы окраски диагностических мазков. Учет результатов.

170. Выделение и идентификация микобактерий туберкулеза культуральными методами. Принципы предпосевной обработки материала. Процедура посева, инкубация, питательные среды. Учет результатов.

171. Микробиологические методы диагностики туберкулеза. Методы серодиагностики. Возможности применения методов детекции нуклеиновых кислот.

172. Методы индикации и идентификации вирусов. Клеточные культуры. Питательные среды для культивирования клеток *in vitro*. Методы заражения культур клеток.

173. Методы индикации и идентификации вирусов. Куриные эмбрионы и организмы животных как модели для размножения вирусов. Заражение куриных эмбрионов. Серологические методы в диагностике вирусных инфекций.

174. Методы диагностики герпесвирусной инфекции. Вирусы простого герпеса. Структура, особенности репродукции, персистенция. Материал для исследования.

175. Диагностика бешенства. Вирусоскопический, вирусологический и биологический методы.

176. Микробиологические методы диагностики гриппа. Экспресс-диагностика. Роль вторичной бактериальной флоры.

177. Методы лабораторной диагностики кори. Антигенные свойства вируса. Культивирование. Принципы серологической диагностики.

178. Лабораторная диагностика эпидемического паротита. Культивирование и индикация вируса.

179. Методы вирусологической и серологической диагностики краснухи.

180. Лабораторная диагностика ветряной оспы.

181. Лабораторная диагностика энтеральных гепатитов

182. Лабораторная диагностика парентеральных гепатитов.

183. Вирусологическая и серологическая диагностика ВИЧ-инфекции. Особенности строения и репродукции вируса иммунодефицита человека.

184. Понятие о внутрибольничных инфекциях (ВБИ). Причины возникновения

факторы, предрасполагающие к возникновению ВБИ.

185. Септицемические инфекции. Возбудители «первичных» септицемий у взрослых. Основные органы-мишени при сепсисе. Микробиологические исследования крови.

186. Гельминтозы. Методы лабораторной диагностики нематодозов.

ПМ 04. Выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

187. Организация работы гистологической и цитологической лаборатории.

188. Объект и методы гистологического, цитологического исследования.

189. Принципы формулировка гистологического, цитологического заключения, основные типы.

190. Цитологическая характеристика основных клеточных элементов в цитограммах при воспалительных процессах.

191. Цитологические признаки злокачественности клетки, ядра, хроматина и ядрышек.

192. Принципы цитологического исследования гинекологического материала.

193. Цитологические классификации заболеваний женской репродуктивной системы.

194. Цитологическая диагностика предраковых состояний и злокачественных опухолей шейки матки.

195. Цитологическая диагностика воспалительных процессов шейки матки.

196. Методы получения материала для цитологического исследования патологии органов дыхания, способы фиксации и окраски препаратов.

197. Цитологическая диагностика рака легкого.

198. Цитологическая диагностика предраковых заболеваний ЖКТ, рака желудка и кишечника.

199. Цитологические признаки рака молочной железы.

200. Цитологическая диагностика патологии щитовидной железы.

ПМ. 05. Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований.

201. Санитарно-микробиологические исследования. Санитарно-показательные микроорганизмы. Номенклатура санитарно-микробиологических исследований.

202. Санитарно-гигиенические исследования воды. Критерии оценки.

203. Санитарно-микробиологические исследования воздуха. Критерии оценки.

204. Санитарно-эпидемиологические исследования почвы. Критерии оценки.

205. Санитарно-эпидемиологические исследования пищевых продуктов. Критерии оценки.

206. Санитарно-гигиенические исследования. Требования к санитарно-гигиеническим исследованиям.

207. Методы санитарно-гигиенических исследований. Требования к отбору проб на санитарно-гигиенические исследования.

208. Санитарно-гигиенические исследования воздуха.

209. Санитарно-гигиенические исследования воды.

210. Санитарно-гигиенические исследования почвы.

ПМ 06. Выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

211. Стандартные операционные процедуры проведения судебно-медицинских экспертиз.

7. Порядок оценки

Результаты итоговой государственной аттестации, определяются оценками

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных аттестационных комиссий.

Критерии оценки теоретических знаний в ходе первого этапа проведения экзамена. Оценка «5 баллов» («отлично») - за ответ, в котором обучающийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала; логично его излагает, аргументировано без наводящих вопросов со стороны членов аттестационной комиссии.

Оценка «4 балла» («хорошо») - твердо усвоен основной материал, ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускает одну негрубую ошибку, делает несущественные пропуски при изложении фактического материала.

Оценка «3 балла» («удовлетворительно») - обучаемый знает и понимает основной материал образовательной программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы. Излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями.

Оценка «2 балла» («неудовлетворительно») - ставится тогда, когда обучаемый слабо понимает большую часть программного материала, допускает грубые ошибки, излагает материал бессистемно.

Оценка за выполнение практических заданий (навыков) второго этапа государственного экзамена определяется путем подсчета процента получения отметки выполнения «да» за каждое практическое действие, указанное в оценочном листе (чек-листе) по всем проверяемым практическим навыкам.

Процедура перевода результатов выполнения практического навыка на втором этапе государственного экзамена в оценку осуществляется исходя из следующих критериев:

% правильных ответов	Оценка
набрано 69 % и менее	«неудовлетворительно»
набрано от 70% до 80 %	«удовлетворительно»
набрано от 81% до 90%	«хорошо»
набрано от 91% до 100 %	«отлично»

Получение оценки «неудовлетворительно» по одному из этапов государственного экзамена является основанием для выставления оценки «неудовлетворительно» по результатам Государственной итоговой аттестации.

Общая оценка за государственный экзамен выставляется как среднее арифметическое положительных оценок по итогам результатов двух этапов. При получении дробного результата по итогам государственного экзамена, решающей является оценка, полученная на втором этапе.

Приложение № 18
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт примерной программы воспитания
2. Оценка освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в части достижения личностных результатов
3. Требования к ресурсному обеспечению воспитательной работы

1. Паспорт примерной программы воспитания

1. Общая характеристика примерной рабочей программы воспитания представлена в Таблице 1

Таблица 1

Название	Содержание
Наименование программы воспитания	Примерная рабочая программа воспитания по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
Основания для разработки Программы воспитания	<p>Настоящая Программа воспитания разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Конституция Приднестровской Молдавской Республики; б) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-3-III «Об образовании» (САЗ 03-26); в) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 21 апреля 2004 года № 498-3-III «О государственной молодёжной политике» (САЗ 04-17); г) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 4 августа 2008 года № 528-3-IV «Об общественных объединениях» (САЗ 08-31); д) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 19 ноября 2013 года № 232-3-V «О добровольческой деятельности» (САЗ 13-46); е) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 16 апреля 2008 года № 447-3-IV «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях» (САЗ 08-15); ж) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 16 ноября 2005 года № 665-3-III «Об основах системы профилактики безнадзорности правонарушений» (САЗ 05-47); з) Указ Президента Приднестровской Молдавской Республики от 14 мая 2001 года № 233 «Об утверждении Концепции военно-патриотического воспитания молодёжи»; и) Указ Президента Приднестровской Молдавской Республики от 18 августа 2003 года № 362 «Об утверждении концепции развития детского и молодёжного общественного движения в Приднестровской Молдавской Республике» (САЗ 03-34); к) Постановление Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 7 февраля 2020 года № 20 «Об утверждении идеологической Концепции гражданско-патриотического воспитания в Приднестровской Молдавской Республике на 2020-2026 годы» (САЗ 20-7); л) Постановление Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 10 декабря 2015 года № 318 «Об утверждении Концепции физического воспитания детей и молодёжи в Приднестровской Молдавской Республике» (САЗ 15-51); м) Распоряжение Приднестровской Молдавской Республики от 19 января 2020 года № 21р «Об утверждении Концепции государственной семейной политики Приднестровской Молдавской Республики на 2021-2026 годы» (САЗ 21-3); н) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 15 января 2002 года № 21 «Об утверждении Положения «Об ученическом (студенческом) самоуправлении образовательного учреждения»»; о) Распоряжение Приднестровской Молдавской Республики от 15 апреля 2002 года № 120 «О развитии ученического и студенческого самоуправления в образовательных учреждениях»; п) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 28 марта 2003 года № 232 «Об утверждении Положения «О территориальных молодёжных представительных органах»».
Цель Программы воспитания	Цель рабочей программы воспитания - личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций, квалифицированных рабочих и специалистов на практике.
Сроки реализации	1 год 10 месяцев

Программы воспитания	
Исполнители Программы воспитания	Директор, заместитель директора, курирующий воспитательную работу, кураторы (классные руководители), преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделениями, педагог-психолог, педагог-организатор, социальный педагог, члены Совета студенческого самоуправления, председатели Родительского комитета, представители организаций-работодателей.

2. Задачи и планируемые результаты освоения программы воспитания

Задачи:

- а) формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся организации профессионального образования;
- б) организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- в) формирование у обучающихся организации профессионального образования общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- г) усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Планируемые результаты освоения рабочей программы воспитания

Рабочая программа воспитания направлена на формирование личностных результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, представленных в Таблице 2

Таблица 2

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником своей Родины.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий бережное отношение к национальным богатствам страны, языку, культуре, традициям.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества. Обеспечения безопасности, прав и свобод граждан Приднестровской Молдавской Республики.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий противодействие возможным фактам проявления экстремизма.	ЛР 4
Демонстрирующий толерантность к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека. Уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	ЛР 6
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта. Предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и тд. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 7
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей. Демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 8
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий социальную значимость своей будущей профессии и проявляющий к ней устойчивый интерес.	ЛР 9
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа Приднестровской Молдавской Республики.	ЛР 10
Проявляющий готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 11
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 12

Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 13
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)	
Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях	ЛР 14
Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	ЛР 15
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	ЛР 16

2. Оценка освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в части достижения личностных результатов

3. Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов, обучающихся:

- а) демонстрация интереса к будущей профессии;
- б) оценка собственного продвижения, личностного развития;
- в) положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- г) ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- д) проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- е) участие в исследовательской и проектной работе;
- ж) участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- з) соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, и руководителями практики;
- и) конструктивное взаимодействие в учебном коллективе;
- к) демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- л) готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности в многообразных обстоятельствах;
- м) сформированность гражданской позиции, участие в волонтерском движении;
- н) проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо государства;
- о) проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- п) отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- р) отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- с) участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- т) добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- у) проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам родного края и мира;
- ф) демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

- х) демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- ц) проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- ч) участие в командных проектах;
- ш) проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической деятельности.

3. Требования к ресурсному обеспечению воспитательной работы

4. Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в контексте реализации образовательной программы.

5. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы.

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативными правовыми документами Приднестровской Молдавской Республики в сфере образования, требованиями государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в организации профессионального образования.

6. Кадровое обеспечение воспитательной работы.

Для реализации рабочей программы воспитания организация профессионального образования должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в организации профессионального образования, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагога-организатора, социального педагога, педагога-психолога, кураторов (классных руководителей), преподавателей.

7. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Для реализации программы воспитания используются следующие помещения организации профессионального образования:

Кабинет заместителя директора по воспитательной работе;

Залы (спортивный, актовый);

Библиотека;

Спортплощадка на территории организации образования.

8. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, Интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

а) информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

б) информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

в) планирование воспитательной работы и ее ресурсного обеспечения;

г) мониторинг воспитательной работы;

д) дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

е) дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы;

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и другое).

Система воспитательной деятельности организации образования должна быть представлена на официальном сайте организации.

Приложение № 19
к ПОПОП по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

**ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия в мероприятиях, проектах, конкурсах, проводимых на уровне: республиканском; муниципальном; институциональном, а также отраслевые профессионально значимые события и праздники, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Дата проведения	Содержание и форма деятельности (Содержание - общая характеристика (название). Формы: учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, урок-концерт, деловая игра, семинар, студенческая конференция и т.д.)	Участники (курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)	Место проведения	Ответственные	Планируемый результат (коды ЛР)	Примечание
СЕНТЯБРЬ						
01.09	День знаний Торжественная линейка, классный час, учебная экскурсия (знакомство групп нового набора с учебным заведением, с Правилами внутреннего распорядка организации образования, кабинетами, с Правилами проживания в общежитии, спортзалом.)	группа	Организация образования	Администрация, классные руководители, заведующие отделениями.	ЛР 2 ЛР 14	
02.09	День Республики. День окончания Второй мировой войны. Классный час	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 10	
20.09	Посвящение в студенты Концертная программа.	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 9	
ОКТАБРЬ						
01.10	День пожилых людей Благотворительная акция «Помощь пожилым людям»	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 11 ЛР 16	
05.10	День учителя Концертная программа	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 13	
НОЯБРЬ						
07.11	День Октябрьской революции. Оформление выставки книг в библиотеке «Образ революции в литературе».	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 10	

	Беседа о революции 1917г. «Как это было?»					
15.11	Единый Республиканский день самоуправления.	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 9	
16.11	Международный день толерантности Классный час «Толерантность- путь к миру»	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, классные руководители	ЛР 5 ЛР 6 ЛР 13 ЛР 16	
27.11	День матери. Круглый стол «Семья и семейные ценности»	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, классные руководители	ЛР 8 ЛР 16	
ДЕКАБРЬ						
01.12	Всемирный День борьбы со СПИДом Профилактические лекции. Волонтерская работа с населением.	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 7 ЛР 11	
24.12	День Конституции ПМР Внеаудиторное мероприятие.	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 10 ЛР 15	
ЯНВАРЬ						
25.01	«Татьянин день» (праздник студентов) Единый классный час.	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 9 ЛР 13	
ФЕВРАЛЬ						
02.02	День рождения Л.А. Тарасевича. Устный журнал ко дню рождения Л.А. Тарасевича. Единый классный час «Л.А. Тарасевича»	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 9 ЛР 10	
23.02	День защитников Отечества. Конкурсная программа.	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 1	
МАРТ						
01.03	Мэрцишор. Урок-концерт.	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, студсовет	ЛР 10	

08.03	Международный женский день. Концертная программа.	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, студсовет	ЛР 8	
24.03	Всемирный день борьбы с туберкулезом. Волонтерская работа среди города.	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 11 ЛР 12 ЛР 15 ЛР 16	
АПРЕЛЬ						
12.04	День освобождения города Тирасполь от немецко-фашистских оккупантов	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 1	
01.04-20.04	Экологическая акция «Сохраним нашу Землю голубой и зеленой!»	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 12	
20.04-30.04	Декада ЗОЖ Брейн-ринг «Мы выбираем...Здоровый образ жизни». Единый классный час «Здоровый образ жизни».	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 7	
МАЙ						
09.05	День Великой Победы Республиканская молодежно-патриотическая акция «Георгиевская ленточка»	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 10	
12.05	Международный день медицинской сестры Урок-концерт, посвященный Международному дню медицинской сестры	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 9	
ИЮНЬ						
19.06	День памяти и скорби.	группа	Организация образования	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 1	