

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета
ФГБПОУ «Медицинский колледж» УДП РФ
(протокол от 30.08.2022 №1)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБПОУ
«Медицинский колледж» УДП РФ
_____ В.А. Шаронова
«_30_» августа 2022г.

АННОТАЦИИ

**РАБОЧИХ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ И
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК,**

Специальность	31.02.03 Лабораторная диагностика
На базе	среднего общего образования
Квалификация	Медицинский лабораторный техник
Форма обучения	очная
Вид подготовки	базовая
Год набора	2022

Москва
2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРАКТИКА	3
1.1. УП.00 Учебная практика	3
Аннотация рабочей учебной программы учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований	3
Аннотация рабочей учебной программы учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Проведение лабораторных гематологических исследований	5
Аннотация рабочей учебной программы учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований	7
Аннотация рабочей учебной программы учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований	8
Аннотация рабочей учебной программы учебной практики профессионального модуля ПМ.05 Проведение лабораторных гистологических исследований	10
Аннотация рабочей учебной программы учебной практики профессионального модуля ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.....	11
1.2. ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности)	12
Аннотация рабочей учебной программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований	12
Аннотация рабочей учебной программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.02 Проведение лабораторных гематологических исследований	15
Аннотация рабочей учебной программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований	17
Аннотация рабочей учебной программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований.....	18
Аннотация рабочей учебной программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.05 Проведение лабораторных гистологических.....	20
1.3. ПП.00 Производственная практика (преддипломная)	22
Аннотация рабочей учебной программы производственной практики (преддипломной)	22

1. ПРАКТИКА

1.1. УП.00 Учебная практика

Аннотация рабочей учебной программы учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен иметь практический опыт:

- определения физических и химических свойств, микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половыми органами, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей, кожи, волос, ногтей);

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен уметь:

- готовить биологический материал, реактивы, лабораторную посуду, оборудование;
- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства, приготовить и исследовать под микроскопом осадок;
- проводить функциональные пробы;
- проводить дополнительные химические исследования мочи (определение желчных пигментов, кетонов и прочее);
- проводить количественную микроскопию осадка мочи;
- работать на анализаторах мочи;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопирования, проводить микроскопическое исследование;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;
- проводить микроскопическое исследование желчи;
- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- исследовать экссудаты и транссудаты: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического и бактериоскопического исследования;
- исследовать отделяемое женских половых органов: готовить препараты для

микроскопического исследования, определять степени чистоты;

- исследовать эякулят: определять физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопического исследования;
- работать на спермоанализаторах;

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории клинических исследований;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи;
- морфологию клеточных и других элементов мочи;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей кала;
- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; изменения состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
- морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и другом;
- морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно-воспалительных процессах, травмах, опухолях и другом;
- принципы и методы исследования отделяемого половыми органами.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 14.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК.1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.

Виды учебной работы:

- организация рабочего места медицинского лабораторного техника с учетом техники безопасности и санитарно-противоэпидемического режима в КДЛ

- подготовка биологического материала, реактивов, лабораторной посуды, оборудования
- проведение общего анализа мочи: определение её физических и химических свойств
- приготовление и исследование под микроскопом осадка мочи
- проведение дополнительных химических исследований мочи (определение желчных пигментов, кетоновых тел, и др.)
- производить работы на анализаторах мочи
- проведение исследования кала: определять его физические и химические свойства, готовить препараты для микроскопии, проводить микроскопическое исследование
- определение физических и химических свойств дуоденального содержимого
- проведение микроскопического исследования желчи
- исследование спинномозговых жидкостей: определение физических и химических свойств, подсчет количества форменных элементов
- исследование экссудатов и трансудатов: определение физических и химических свойств, приготовление препаратов для микроскопических исследований
- проведение лабораторных общеклинических исследований мокроты, ликвора и выпотных жидкостей
- проведение лабораторных общеклинических исследований отделяемого мужских и женских половых путей
- определение физических и химических свойств, микроскопического исследований биологических материалов (кожи, волос, ногтей)
- участие в проведении контроля качества лабораторных общеклинических исследований всех видов биоматериалов (моча, желчь, кал, мокрота, ликвор, выпотные жидкости, отделяемое мужских и женских половых путей, кожа, волосы и ногти)
- регистрирование результатов контроля качества
- проведение утилизации отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты

Объем часов: 108 часов (3 недели)

Аннотация рабочей учебной программы учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Проведение лабораторных гематологических исследований

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен иметь практический опыт:

- проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследований ручными методами и на гематологических анализаторах

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен уметь:

- производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования;
- готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;
- проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;
- дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду;
- работать на гематологических анализаторах

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории гематологических исследований;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей крови;
- морфологию клеточных и других элементов крови.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 14.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК.2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4., ПК 2.5.

Виды учебной работы:

- организация рабочего места медицинского лабораторного техника с учетом техники безопасности и санитарно-противоэпидемического режима в КДЛ
- проведение забора капиллярной крови
- участие в проведении контроля качества гематологических исследований
- регистрирование результатов контроля качества
- проведение дополнительных гематологических исследований
- проведение утилизации капиллярной и венозной крови, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты

Объем часов: 36 часов (1 неделя)

Аннотация рабочей учебной программы учебной практики профессионального модуля ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен иметь практический опыт:

- определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен уметь:

- готовить материал для лабораторного исследования;
- готовить рабочее место для проведения биохимического анализа крови, мочи, ликвора и т.д.;
- определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и т.д.;
- дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду;
- работать на биохимических анализаторах;
- вести учетно-отчетную документацию;
- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал.

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории биохимических исследований;
- основные методы и диагностическое значение исследований биохимических показателей крови, мочи, ликвора и т.д.;
- показатели белкового, углеводного, липидного, минерального обмена.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 14.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК.3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4.

Виды учебной работы:

- организация рабочего места медицинского лабораторного техника с учетом техники безопасности и санитарно-противоэпидемического режима в КДЛ;
- участие в определении обмена простых белков;
- участие в определении обмена сложных белков;
- участие в определении активности ферментов;
- участие в определении показателей углеводного, липидного, обмена;
- проведение утилизации биологического материала, дезинфекцию и

стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;

- регистрация полученных результатов исследований;
- участие в определении показателей гемостаза;
- участие в определении кислотно-основного баланса;
- участие в проведении лабораторной диагностики атеросклероза;
- участие в проведении лабораторной диагностики инфаркта миокарда;
- участие в проведении лабораторной диагностики пищеварительной системы;
- участие в проведении лабораторной диагностики патологии мочевыделительной системы.

Объем часов: 108 часов (3 недели)

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Аннотация рабочей учебной программы учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен иметь практический опыт:

- применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен уметь:

- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- готовить рабочее место для проведения микробиологических и иммунологических исследований;
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;
- проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- оценивать результат проведенных исследований;
- вести учетно-отчетную документацию;
- готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;

- осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;
- проводить иммунологическое исследование;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;
- проводить оценку результатов иммунологического исследования.
- работать на современном лабораторном оборудовании.

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и технику безопасности в лаборатории микробиологических и иммунологических исследований;
- биохимические, морфологические и тинкториальные свойства выделения чистой культуры;
- лекарственную чувствительность выделенных культур к антибиотикам

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 14.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК.4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.

Виды учебной работы:

- организация рабочего места медицинского лабораторного техника с учетом техники безопасности и санитарно-противоэпидемического режима в КДЛ;
- приём, регистрации и отбор клинического материала на микробиологические и иммунологические исследования;
- подготовка биоматериала, питательных сред для микробиологических и иммунологических исследований;
- подготовка оборудования, реактивов для проведения микробиологических исследований;
- проведение микробиологических исследований клинического материала;
- оформление учетно – отчетной документации;
- определение морфологических и тинкториальных свойств выделения чистой культуры;
- определение биохимических свойств чистой культуры;

- определение лекарственной чувствительности выделенных культур к антибиотикам;
- проведение иммунологических исследований;
- проведение оценки и регистрации результатов микробиологических, иммунологических исследований;
- осуществление хранения, транспортировки биологического материала;
- участие в проведении утилизации отработанного материала, дезинфекция и стерилизация лабораторной посуды, инструментария, аппаратуры.

Объем часов: 108 часов (3 недели)

Аннотация рабочей учебной программы учебной практики профессионального модуля ПМ.05 Проведение лабораторных гистологических исследований

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен иметь практический опыт:

- приготовления гистологических препаратов;

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен уметь:

- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для гистологического исследования;
- проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований;
- оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;
- архивировать оставшийся от исследования материал;
- оформлять учетно-отчетную документацию;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гистологической лаборатории;
- правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования;
- критерии качества гистологических препаратов;
- морфофункциональную характеристику органов и тканей.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 14.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК.5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5.

Виды учебной работы:

- подготовка материалов, реактивов, лабораторной посуды и аппаратуры для гистологического исследования
- отработка навыков проведения приема и регистрации поступающего материала
- проведение гистологической обработки тканей и приготовление микропрепаратов для гистологических исследований
- оценка качества приготовленных гистологических препаратов
- архивирование оставшегося от исследования материала
- оформление учетно-отчетной документации
- проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты

Объем часов: 36 часов (1 неделя)

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Аннотация рабочей учебной программы учебной практики профессионального модуля ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен иметь практический опыт:

- осуществления качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен уметь:

- осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- 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;

В результате освоения учебной практики по профессиональному модулю

обучающийся должен знать:

- механизмы функционирования природных экосистем;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях;
- нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований;
- гигиенические условия проживания населения и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду обитания человека.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 14.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5.

Виды учебной работы:

- проведение качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- отбор, транспортировка и хранение проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- подготовка исследуемого материала для физико-химического исследования;
- определение физических и химических свойств объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- ведение учетно-отчетной документации.

Объем часов: 72 часа (2 неделя)

1.2. ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности)

Аннотация рабочей учебной программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля

ПМ.01 Проведение лабораторных общеклинических исследований

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен иметь практический опыт:

- определения физических и химических свойств микроскопического исследования биологических материалов (мочи, кала, дуоденального содержимого, отделяемого половых органов, мокроты, спинномозговой жидкости, выпотных жидкостей; кожи, волос, ногтей).

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в клинической лаборатории;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических, химических показателей мочи;
- морфологию клеточных и др. элементов мочи;
- основные методы и диагностическое значение исследований физических и химических показателей кала;

- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки;
- изменение состава содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки при различных заболеваниях пищеварительной системы;
- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
- морфологический состав, физико-химические свойства спинномозговой жидкости, лабораторные показатели при инфекционно воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
- морфологический состав, физико-химические свойства выпотных жидкостей, лабораторные показатели при инфекционно воспалительных процессах, травмах, опухолях и др.;
- принципы и методы исследования отделяемого половых органов.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 14.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК.1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5.

Виды учебной работы:

- прием анализов, кодирование, регистрация, заполнение журнала;
- подготовка рабочего места и реактивов для проведения исследований (общего анализа мочи, пробы Зимницкого, пробы Нечипоренко и др.);
- консультирование пациентов по методикам сбора мочи на общий анализ, по Нечипоренко, по Зимницкому, суточной пробы, стаканной пробы;
- проведение общего анализа мочи (определение физических свойств мочи: цвета, мутности, запаха, количества, относительной плотности);
- определение кислотности мочи индикаторными полосками;
- определение наличия и количества белка в моче;
- проведение дополнительных химических исследований мочи (определение глюкозы, кетонов, желчных пигментов, кровяных пигментов);
- проведение микроскопического исследования осадка мочи;
- проведение исследования кала: определение его физические и химические свойства, подготовка препаратов для микроскопии, проведение микроскопического исследования;

- определение физических и химических свойств дуоденального содержимого;
- проведение микроскопического исследования желчи;
- проведение исследований спинномозговых жидкостей: определение физических и химических свойств, подсчет количества форменных элементов;
- проведение исследований экссудатов и трансудатов: определение физических и химических свойств, приготовление препаратов для микроскопических исследований;
- проведение лабораторных общеклинических исследований мокроты, ликвора и выпотных жидкостей;
- проведение лабораторных общеклинических исследований отделяемого мужских и женских половых путей;
- определение физических и химических свойств, микроскопического исследований биологических материалов (кожи, волос, ногтей);
- проведение утилизации отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.

Объем часов: 72 часа (2 неделя)

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Аннотация рабочей учебной программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля

ПМ.02 Проведение лабораторных гематологических исследований

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен иметь практический опыт:

- проведения общего анализа крови и дополнительных методов исследований ручными методами и на гематологических анализаторах;

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен уметь:

- производить забор капиллярной крови для лабораторного исследования;
- готовить рабочее место для проведения общего анализа крови и дополнительных исследований;
- проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;
- дезинфицировать отработанный биоматериал и лабораторную посуду;
- работать на гематологических анализаторах;

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гематологической лаборатории;
- теорию кроветворения;
- морфологию клеток крови в норме;
- понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;
- изменения показателей гемограммы при реактивных состояниях, при заболеваниях органов кроветворения (анемии, лейкозах, геморрагических диатезах и других заболеваниях);
- морфологические особенности эритроцитов при различных анемиях;
- морфологические особенности лейкоцитов при различных патологиях.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 14.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК.2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5.

Виды учебной работы:

- прием анализов, кодирование, регистрация, заполнение журнала
- подготовка рабочего места для забора крови
- забор капиллярной крови
- подготовка рабочего места для проведения гематологических исследований
- определение гемоглобина
- подсчет эритроцитов и лейкоцитов
- расчет цветового показателя
- постановка СОЭ
- приготовление, фиксация и окраска мазков крови
- подсчет лейкоцитарной формулы
- приготовление, фиксация и окраска мазка крови для подсчета тромбоцитов
- подсчет тромбоцитов
- определение времени кровотечения
- определение скорости свертывания
- приготовление и окраска мазка крови для подсчета ретикулоцитов
- подсчет ретикулоцитов

- исследование крови на гематологических анализаторах
- приготовление и окраска мазков для выявления малярийного плазмодия
- определение групп крови, резус-фактора и Kell-фактора
- оценка результатов исследований с позиции «норма-патология»
- проведение утилизации капиллярной и венозной крови
- проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты

Объем часов: 72 часа (2 неделя)

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

**Аннотация рабочей учебной программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля
ПМ.03 Проведение лабораторных биохимических исследований**

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен иметь практический опыт:

- определения показателей белкового, липидного, углеводного и минерального обменов, активности ферментов, белков острой фазы, показателей гемостаза;

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен уметь:

- готовить материал к биохимическим исследованиям;
- определять биохимические показатели крови, мочи, ликвора и так далее
- работать на биохимических анализаторах;
- вести учетно-отчетную документацию;
- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал;

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в биохимической лаборатории;
- особенности подготовки пациента к биохимическим лабораторным исследованиям;
- основные методы и диагностическое значение биохимических исследований крови, мочи, ликвора и так далее;
- основы гомеостаза, биохимические механизмы сохранения гомеостаза;
- нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов,

гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния; причины и виды патологии обменных процессов;

- основные методы исследования обмена веществ, гормонального профиля, ферментов и другого.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 14.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4.

Виды учебной работы:

- осуществление приема, регистрации, подготовки, 5 недель хранения биоматериала
- подготовка рабочего места для проведения биохимических исследований с соблюдением санитарно-эпидемиологического режима, приготовление дезинфицирующих растворов по инструкции
- работа на аппаратуре (центрифуги, биохимические анализаторы, иммунологические анализаторы, спектрофотометры, коагулометры, дозирующие устройства)
- проведение лабораторных биохимических исследований на определение показателей углеводного, липидного, белкового, водно-минерального обмена, системы гемостаза и гормонов
- интерпретация результатов лабораторных биохимических исследований
- проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, средств защиты, утилизации отработанного биоматериала
- заполнение бланков исследований
- ведение учетно-отчетной документации

Объем часов: 72 часа (2 неделя)

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Аннотация рабочей учебной программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля

ПМ.04 Проведение лабораторных микробиологических и иммунологических исследований

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен иметь практический опыт:

- применения техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований;

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен уметь:

- принимать, регистрировать, отбирать клинический материал, пробы объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- готовить исследуемый материал, питательные среды, реактивы и оборудование для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований;
- проводить микробиологические исследования клинического материала, проб объектов внешней среды и пищевых продуктов;
- оценивать результат проведенных исследований; – вести учетно-отчетную документацию;
- готовить материал для иммунологического исследования, осуществлять его хранение, транспортировку и регистрацию;
- осуществлять подготовку реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования;
- проводить иммунологическое исследование;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры;
- проводить оценку результатов иммунологического исследования;

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в микробиологической лаборатории;
- общие характеристики микроорганизмов, имеющие значение для лабораторной диагностики;
- требования к организации работы с микроорганизмами III – IV групп патогенности;
- организацию делопроизводства;
- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в иммунологической лаборатории;
- строение иммунной системы, виды иммунитета; – иммунокомпетентные клетки и их функции;
- виды и характеристику антигенов;
- классификацию, строение, функции иммуноглобулинов; – механизм

иммунологических реакций.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 14.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.

Виды учебной работы:

- применение техники бактериологических, вирусологических, микологических и иммунологических исследований
- прием, регистрация, отбор клинического материала
- подготовка исследуемого материала, питательных сред, реактивов и оборудования для проведения микроскопических, микробиологических и серологических исследований
- проведение микробиологических исследований клинического материала
- оценка результатов проведенных исследований
- ведение учетно-отчетной документации
- подготовка материала для иммунологического исследования, хранение, транспортировка и регистрация
- подготовка реактивов, лабораторного оборудования и аппаратуры для исследования
- проведение иммунологических исследований
- утилизация отработанного материала, дезинфекция и стерилизация, используемой в лаборатории посуды, инструментария, средств защиты рабочего места и аппаратуры

Объем часов: 108 часов (3 недели)

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

**Аннотация рабочей учебной программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля
ПМ.05 Проведение лабораторных гистологических**

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен иметь практический опыт:

- приготовления гистологических препаратов;

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен уметь:

- готовить материал, реактивы, лабораторную посуду и аппаратуру для

гистологического исследования;

- проводить гистологическую обработку тканей и готовить микропрепараты для исследований;
- оценивать качество приготовленных гистологических препаратов;
- архивировать оставшийся от исследования материал;
- оформлять учетно-отчетную документацию;
- проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;

В результате освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю обучающийся должен знать:

- задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в гистологической лаборатории;
- правила взятия, обработки и архивирования материала для гистологического исследования;
- критерии качества гистологических препаратов;
- морфофункциональную характеристику органов и тканей.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 14.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4.

Виды учебной работы:

- подготовка материалов, реактивов, лабораторной посуды и аппаратуры для гистологического исследования
- проведения приема и регистрации поступающего материала
- подготовка химических реактивов, для проведения гистологического исследования
- проведение гистологической обработки тканей и приготовление микропрепаратов для гистологических исследований
- изготовление микропрепаратов для гистологического исследования
- приготовление гистологических срезов
- изготовление микропрепаратов для гистологического исследования
- проведение оценки качества приготовленных гистологических препаратов
- архивирование оставшегося от исследования материала
- оформление учетно-отчетной документации

- проведение утилизации отработанного материала, дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты

Объем часов: 72 часа (2 недели)

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

1.3. ПП.00 Производственная практика (преддипломная)

Аннотация рабочей учебной программы производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика проводится в 6 семестре после изучения всех дисциплин, междисциплинарных курсов, а также прохождения учебных и производственных (по профилю специальности) практик.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13, ОК 14.

Профессиональные компетенции (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5,

Виды учебной работы:

- инструктаж по технике безопасности и охране труда;
- знакомство с медицинской организацией, структурой и функциями;
- изучение работы структурного подразделения медицинской организации (структура, функции лабораторий);
- выполнение функциональных обязанностей медицинского лабораторного техника структурного подразделения (клинико-диагностической лаборатории, микробиологической, биохимической, иммунологической, гематологической, гистологической лабораторий, лабораторий санитарно-гигиенических исследований и т.д. где непосредственно проходит практика) под руководством непосредственного руководителя практики;
- сбор исходных материалов и обобщение материалов для подготовки отчета по

итогах преддипломной практики;

- анализ полученной информации и подготовка отчета по итогам преддипломной практики.

Объем часов: 144 часа (4 недели)