

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Воронежский государственный университет»**

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ФГБОУ ВО «ВГУ»

от 30.05.2023 г. протокол №6

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Специализация: Клиническая лабораторная диагностика

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация: врач клинической лабораторной диагностики

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2023

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя:
Генеральный директор ООО «МедЭксперт»


А.И. Кастырин



Воронеж 2023

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 2024/2025 учебном году

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024/2025 учебном году на заседании ученого совета университета 30.05.2024 г. протокол № 51


Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

Е.Е. Чупандина

30.05.2024 г.

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20__/20__ учебном году

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__ учебном году на заседании ученого совета университета __.__.20__ г. протокол № __

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

Е.Е. Чупандина

__..20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Нормативные документы	4
1.2. Перечень сокращений, используемых в ОПОП	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	5
2.2. Перечень профессиональных стандартов	7
3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы	7
3.1. Профиль/специализация образовательной программы	7
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	7
3.3 Объем программы	7
3.4 Срок получения образования	7
3.5 Минимальный объем контактной работы по образовательной программе	7
3.6 Язык обучения	7
3.7 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	7
3.8 Реализация образовательной программы в сетевой форме	7
3.9 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	7
4. Планируемые результаты освоения ОПОП	8
4.1 Универсальные компетенции выпускников и результаты их достижения	8
4.2 Обще профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	9
4.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	11
5. Структура и содержание ОПОП	12
5.1. Структура и объем ОПОП	12
5.2 Календарный учебный график	13
5.3. Учебный план	13
5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик	13
5.5. Государственная итоговая аттестация	13
6. Условия осуществления образовательной деятельности	14
6.1 Общесистемные требования	14
6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	15
6.3 Кадровые условия реализации программы	15
6.4 Финансовые условия реализации программы	16
6.5 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	16

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий (материально-техническое, учебно-методическое, кадровое и финансовое обеспечение), который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, форм аттестации.

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 111;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 145н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики";
- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры";
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.09.2013 № 620н "Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки, обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования";
- Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки";
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20.12.2012 № 1183н "Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников";
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 18.05.2021 № 464н "Об утверждении Правил проведения лабораторных исследований".

1.2. Перечень сокращений, используемых в ОПОП

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение;

УК - универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ПООП - примерная основная образовательная программа;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОТФ - обобщенная трудовая функция;

ТФ - трудовая функция;

ТД - трудовое действие;

ПС – профессиональный стандарт.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы ординатуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский,
- научно-исследовательский,
- организационно-управленческий,
- педагогический.

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
01 Образование и наука	Педагогический	Преподавание по программам профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования.	Обучающиеся по программам профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, обучающиеся по дополнительным профессиональным программам.
		Разработка программ профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования.	- Образовательные программы в системе профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования. - Образовательные организации Российской Федерации.

	Научно-исследовательский.	Анализ медицинской документации, научной литературы, выявление и формулирование актуальных проблем в сфере клинической лабораторной диагностики на основе полученных научных знаний.	- Совокупность средств и технологий, базы данных, медицинская документация. - Медицинские и научно-исследовательские организации.
02 Здоровоохранение	Медицинский.	Клинико-лабораторное обеспечение медицинской помощи.	Население.
07 Административно-управленческая и офисная деятельность	Организационно-управленческий.	- Анализ и применение нормативной документации (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные классификации) для оценки качества, безопасности и эффективности медицинской деятельности. - Использование знаний организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов. - Анализ показателей работы структурных подразделений медицинских организаций различных типов. - Оценка эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг.	- Нормативные документы, совокупность ресурсов, средств и технологий, направленных на оказание специализированной помощи. - Медицинские организации. Медицинские работники.

2.2. Перечень профессиональных стандартов

Перечень используемых профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и используемых при формировании ОПОП приведен в приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника данной образовательной программы, представлен в приложении 2.

3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

3.1. Профиль/специализация образовательной программы

Специализация образовательной программы в рамках специальности – Клиническая лабораторная диагностика

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: врач клинической лабораторной диагностики

3.3. Объем программы

Объем программы составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

3.4. Срок получения образования:

- включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев.

Форма обучения: очная

3.5. Минимальный объем контактной работы

Минимальный объем контактной работы по образовательной программе составляет 862 ч. Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета при проведении учебных занятий по программе ординатуры составляет не менее 50 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

3.6. Язык обучения

Программа реализуется на русском языке.

3.7. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы ординатуры Университет при необходимости применяет электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Реализация практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, а также проведение государственной итоговой аттестации не допускаются с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

4. Планируемые результаты освоения ОПОП

4.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие **универсальные компетенции**

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Участвует в разработке и управлении проектом УК-2.2. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач.
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации УК-3.2. Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели. УК-3.3. Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей.

Коммуникация	УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками УК-4.2. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции УК-4.3. Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. УК-5.2. Намечает цели собственного профессионального и личностного развития. УК-5.3. Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие **общепрофессиональные компетенции**:

Таблица 4.2

Категория универсальных компетенций	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения универсальной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. ОПК-1.2. Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно методическую базу по выбранной теме и

			соблюдает правила информационной безопасности.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	ОПК-2.1. Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан. ОПК-2.2. Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.
Педагогическая деятельность	ОПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия. ОПК-3.2. Осуществляет учебную деятельность обучающихся.
Медицинская деятельность	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной сложности	ОПК-4.1. Выполняет лабораторные исследования различной категории сложности. ОПК-4.2. Подготавливает отчет по результатам лабораторных исследований разной категории сложности.
	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований.	ОПК-5.1. Оценивает результаты клинических лабораторных исследований. ОПК-5.2. Формулирует заключение по результатам клинических лабораторных исследований.
	ОПК-6	Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов.	ОПК-6.1. Консультирует медицинских работников по вопросам клинической лабораторной диагностики. ОПК-6.2. Консультирует пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований.
	ОПК-7	Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лабораторий.	ОПК-7.1. Осуществляет сбор и оценку информации о деятельности лаборатории. ОПК-7.2. Составляет прогноз для дальнейшей деятельности лаборатории.
	ОПК-8	Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований.	ОПК-8.1. Разрабатывает систему управления по обеспечению качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории. ОПК-8.2. Контролирует

			работу медицинского персонала при выполнении клинических лабораторных исследований.
	ОПК-9	Контролирует работу медицинского персонала при выполнении клинических лабораторных исследований.	ОПК-9.1. Проводит анализ медико-статистической информации. ОПК-9.2. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.
	ОПК-10	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	ОПК-10.1. Оценивает состояние пациента, распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. ОПК-10.2. Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие **профессиональные компетенции**:

Таблица 4.3

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание
Медицинская деятельность	ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов	ПК-1.1. Консультирует работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по методам проведения исследований и на этапе интерпретации полученных результатов. ПК-1.2. Осуществляет организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса. ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности. ПК-1.4. Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. ПК-1.5. Способен оказать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.	02.032 Профессиональный стандарт - Специалист в области клинической лабораторной диагностики

Организационно-управленческая деятельность	ПК-2. Способен к организации работы и управлению лабораторией	ПК-2.1. Проводит анализ и оценку показателей деятельности лаборатории. ПК-2.2. Осуществляет управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории. ПК-2.3. Осуществляет взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации. ПК-2.4. Осуществляет управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории. ПК-2.5. Планирует, организует и контролирует деятельность лаборатории и ведет медицинскую документацию.	02.032 Профессиональный стандарт - Специалист в области клинической лабораторной диагностики
	ПК-3. Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации.	ПК-3.1. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории. ПК-3.2. Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде	02.032 Профессиональный стандарт - Специалист в области клинической лабораторной диагностики
Педагогическая и научно-исследовательская	ПК-4. Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний.	ПК-4.1. Планирует научно-исследовательскую деятельность. ПК-4.2. Осуществляет научно-исследовательскую деятельность. ПК-4.3. Осуществляет педагогическую деятельность на основе полученных научных знаний.	02.032 Профессиональный стандарт - Специалист в области клинической лабораторной диагностики

5. Структура и содержание ОПОП

5.1. Структура и объем ОПОП

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Образовательная программа включает следующие блоки:

Таблица 5.1

Структура программы		Объем программы и ее блоков, в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	44 з.е.
Блок 2	Практика	73 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	3 з.е.
Объем программы		120 з.е.

Матрица соответствия компетенций, индикаторов их достижения и элементов ОПОП приведена в приложении 3.

В Блок 2 Практика включен следующий вид практик – производственная.

В рамках ОПОП проводятся следующие практики:

- Производственная (клиническая) практика;
- Педагогическая практика;
- Научно-исследовательская работа.

Формы, способы и порядок проведения практик устанавливаются соответствующим Положением о практической подготовке.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 90 % общего объема образовательной программы.

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет периоды теоретического обучения, практик, НИР, экзаменационных сессий, государственной итоговой аттестации, каникул и их чередования в течение периода обучения, а также сводные данные по бюджету времени (в неделях).

(Календарный учебный график представлен в Приложении 4).

5.3. Учебный план

Документ, определяющий перечень дисциплин (модулей), практик, их объем (в зачетных единицах и академических часах), распределение по семестрам, по видам работ (лекции, практические, лабораторные, самостоятельная работа), наличие курсовых работ, проектов, форм промежуточной аттестации.

(Учебный план представлен в Приложении 5).

5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), практик

Рабочие программы размещены в ЭИОС ВГУ. Каждая рабочая программа содержит оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике. *(Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), практик представлены в Приложениях 8-9).*

ФОС по образовательной программе, включающий комплекс заданий различного типа, используемых при проведении оценочных процедур по отдельным дисциплинам (модулям), практикам (текущего контроля / промежуточной аттестации / государственной итоговой (итоговой) аттестации), направленный на оценивание достижения обучающимися результатов освоения ОПОП (сформированности компетенций) представлен в Приложении 10.

5.5 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится после освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Порядок проведения, формы, содержание, оценочные материалы, критерии оценки и методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования Воронежского государственного университета, утвержденным Ученым советом ВГУ и программой государственной итоговой аттестации по образовательной программе, утвержденной Ученым советом медико-биологического факультета. Программа ГИА размещена в ЭИОС ВГУ.

6. Условия осуществления образовательной деятельности

6.1. Общесистемные требования

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам для проведения всех видов аудиторных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

доступ к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

№ п/п	Ресурс
1.	Электронная библиотека ВГУ. – URL: http://www.lib.vsu.ru .
2.	Полнотекстовая база «Университетская библиотека» – образовательный ресурс. – http://www.biblioclub.ru (Контракт № 3010-06/05-20 от 28.12.2020).
3.	Полнотекстовая база «Консультант студента» - образовательный ресурс. – https://www.studentlibrary.ru (Контракт № 3010-06/06-20 от 28.12.2020).
4.	ЭБС «Издательство Лань» (Контракт №3010-06/04-21 от 10.03.2021).
5.	Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» (Договор ДС-208 от 01.02.2021).
6.	Федерация лабораторной медицины (www.fedlab.ru)
7.	Российская ассоциация лабораторной диагностики (http://www.ramld.ru/)
8.	National Center for Biotechnology Information /US National Library of Medicine (http://www.pubmed.com).
9.	MOLBIOL. RU – Классическая и молекулярная биология (http://www.molbiol.ru).
10.	База данных электронного журнала «Клиническая лабораторная диагностика» (http://www.medlit.ru/)
11.	Русский медицинский сервер (http://www.rusmedserv.com/)
12.	Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы «Федерация лабораторной медицины»(профессиональная база данных) (http://www.fedlab.ru/)
13.	Виртуальная образовательная лаборатория (http://www.virtulab.net/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=7&Itemid=102/)
14.	ExPASy – портал со ссылками на базы данных по белкам, нуклеиновым кислотам и другим биогенным соединениям и на инструменты для работы с этими данными (https://www.expasy.org)
15.	PubChem: база данных химических соединений и их биологической активности (https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/)
16.	Сайт по оказанию неотложной помощи, содержит описание и видео проведения реанимационных мероприятий, проведения сердечно-легочной реанимации и т.д. - http://neotlozhnaya-pomosch.info/ (свободный доступ).

Для дисциплин, реализуемых с применением ЭО и ДОТ электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет» (в

соответствии с разделом «Требования к условиям реализации программы» ФГОС ВО).

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных данной программой, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения, программными продуктами, состав которых определяется в РПД, РПП. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.2.3. Используемые в образовательном процессе печатные издания представлены в библиотечном фонде Университета из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Перечень материально-технического оборудования и программного обеспечения, представлен в Приложении 6.

6.3. Кадровые условия реализации программы

Реализация программы ординатуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы ординатуры на иных условиях в соответствии с Порядком допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 10 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы ординатуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы ординатуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими

трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 65 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

В числе педагогических работников с ученой степенью доктора наук и (или) ученым званием профессора могут учитываться преподаватели военно-профессиональных дисциплин (модулей), специально-профессиональных дисциплин (модулей) с ученой степенью кандидата наук, имеющие или государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

Общее руководство научным содержанием программы ординатуры осуществляется научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по специальности, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.4 Финансовые условия реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ ординатуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

6.5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки качества образования.

В целях совершенствования программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников Университета.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности проводится в рамках текущей, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Система внутренней оценки качества образования реализуется в соответствии с планом независимой оценки качества, утвержденным ученым советом факультета.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе проводится в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Нормативно-методические документы и материалы, регламентирующие и обеспечивающие качество подготовки обучающихся:

Положение о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета, утвержденное ученым советом ВГУ;

Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденное решением Ученого совета ВГУ;

Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры Воронежского государственного университета, утвержденное Ученым советом ВГУ;

Положение о независимой оценке качества образования в Воронежском государственном университете

Разработчики ОПОП:

Декан факультета _____  Т.Н.Попова

Руководитель (куратор) программы _____  Т.Н.Попова

Программа рекомендована Ученым советом медико-биологического факультета от 29.05.2023 г. протокол № 5.

Перечень профессиональных стандартов, используемых при разработке образовательной программы по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
<i>Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)</i>		
02 Здравоохранение		
1.	02.032	Профессиональный стандарт "Специалист в области клинической лабораторной диагностики", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 145н

Приложение 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника
Образовательная программа 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Уровень образования подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки Клиническая лабораторная диагностика

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код
02.032 «Специалист в области клинической лабораторной диагностики»	В	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов	8	Консультирование медицинских работников и пациентов	В/01.8
				Организационно методическое обеспечение лабораторного процесса	В/02.8
				Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	В/03.8
				Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	В/04.8
				Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	В/05.8
				Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	В/06.8
	С	Организация работы и управление лабораторией	8	Анализ и оценка показателей деятельности лаборатории	С/01.8
				Управление материально техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории	С/02.8
				Взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации	С/03.8
				Управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории	С/04.8
				Планирование, организация и контроль деятельности лаборатории и ведение медицинской документации	С/05.8
				Оказание медицинской помощи в экстренной форме	С/06.8

Матрица соответствия компетенций, индикаторов их достижения и элементов ОПОП

	Наименование	Формируемые индикаторы достижения компетенций
Б1	Наименование дисциплины (модуля), практики	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-4.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-8.1; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
Б1.О.01	Клиническая лабораторная диагностика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-8.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.О.02	Общественное здоровье и здравоохранение	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.03	Педагогика	ОПК-3.1
Б1.О.04	Медицина чрезвычайных ситуаций	ОПК-10.1; ПК-1.5
Б1.О.05	Патология	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.06	Неотложная помощь	ОПК-10.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.2
Б1.В.01	Проектный менеджмент	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.02	Менеджмент качества лабораторных исследований	ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.2
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.ДЭ.01.01	Полимеразная цепная реакция в персонализированной медицине	ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.ДЭ.01.02	Лабораторная и персонализированная медицина	ПК-1.1; ПК-1.3
Б1.В.ДЭ.01.03	Андрагогика (адаптационная дисциплина)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
Б1.В.ДЭ.02.01	Лабораторная диагностика неотложных состояний	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5
Б1.В.ДЭ.02.02	ПЦР-диагностика и микробиочипы в клинико-диагностической лаборатории	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1
Б1.В.ДЭ.02.03	Общественное здоровье и здравоохранение (адаптационная	УК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4

	дисциплина)	
Б.2	Практика	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б.2.0	Обязательная часть	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.3; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.О.01(П)	Производственная (клиническая) практика	УК-2.2; УК-4.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.О.02(П)	Педагогическая практика	УК-2.2; ОПК-3.2; ПК-4.3
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.3; ПК-4.1; ПК-4.2
Б.3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3.О.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
	Факультативы	ПК-1.3; ПК-1.4
ФТД.В.01	Лабораторная диагностика в онкологии	ПК-1.3; ПК-1.4
ФТД.В.02	Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний	ПК-1.3; ПК-1.4

Учебный план 1 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				900								25	18		1404							39	27 2/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900								25			1260							35	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50											54								
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																						
	Аудиторная нагрузка			24.6											24.2								
	Контактная работа			24.6											24.2								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	442	62		380	458		25	ТО: 18 Э: 3		828	438	60		378	390		23	ТО: 15 1/3 Э: 1 1/3	
1	Б1.О.01	Клиническая лабораторная диагностика	ЗаО	540	268	32		236	272		15		ЗаО	360	226	30		196	134		10		
2	Б1.О.02	Общественное здоровье и здравоохранение	За	72	38	6		32	34		2												
3	Б1.О.03	Педагогика											За	72	34	6		28	38		2		
4	Б1.О.04	Медицина чрезвычайных ситуаций											За	72	34	6		28	38		2		
5	Б1.О.05	Патология	За	72	38	6		32	34		2												
6	Б1.О.06	Неотложная помощь	За	72	38	6		32	34		2												
7	Б1.В.01	Проектный менеджмент											За	108	56			56	52		3		
8	Б1.В.02	Менеджмент качества лабораторных исследований	ЗаО	72	38	6		32	34		2												
9	Б1.В.ДЭ.01.01	Полимеразная цепная реакция в персонализированной медицине	За	72	22	6		16	50		2												
10	Б1.В.ДЭ.01.02	Лабораторная и персонализированная медицина	За	72	22	6		16	50		2												
11	Б1.В.ДЭ.01.03	Андрагогика (адаптационная дисциплина)	За	72	22	6		16	50		2												
12	Б1.В.ДЭ.02.01	Лабораторная диагностика неотложных состояний											За	72	20	6		14	52		2		
13	Б1.В.ДЭ.02.02	ПЦР-диагностика и микробиочипы в клинико-диагностической лаборатории											За	72	20	6		14	52		2		
14	Б1.В.ДЭ.02.03	Общественное здоровье и здравоохранение (адаптационная дисциплина)											За	72	20	6		14	52		2		
15	ФТД.В.01	Лабораторная диагностика в онкологии											За	72	34	6		28	38		2		
16	ФТД.В.02	Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний											За	72	34	6		28	38		2		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За(4) ЗаО(2)										За(6) ЗаО										
ПРАКТИКИ		(План)												576	10			10	566		16	10 2/3	
	Б2.О.01(П)	Производственная (клиническая) практика											За	576	10			10	566		16	10 2/3	

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности: 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика Квалификация выпускника: Врач клинической лабораторной диагностики

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3	4
1	Клиническая лабораторная диагностика	<p>Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 199): специализированная мебель, дозаторы, лабораторная посуда, шприцы, капилляры, центрифуга BioSan LMC-3000, высокоскоростная центрифуга Sigma 3-30 KS, центрифуга Eppendorf 5702, спектрофотометр Hitachi U-1900, спектрофотометр СФ-56А, биохемиллюминиметр БХЛ-07, холодильник-морозильник Stinol-116, кельвинатор SANYO, вытяжной шкаф, аппарат для горизонтального электрофореза SE-1, источник питания для электрофореза «Эльф-4», весы ВЛТ-150, весы A and N GR-200, шейкер, гомогенизатор, рН-метр Анион 4100, дистиллятор ДЭ-10, автоклав СПГА-100-1-НН, автоклав Melag 17</p> <p>Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195): специализированная мебель, дозаторы, лабораторная посуда, шприцы, скарификаторы, капилляры, проектор, ноутбук, центрифуга для пробирок типа «Эппендорф» MiniSpin, спектрофотометр СФ-56А, спектрофотометр СФ-26, биохемиллюминиметр БХЛ-06М, анализатор иммуноферментных реакций «УНИПЛАН» АИФР-01, прибор для вертикального электрофореза VE-2М, источник питания для электрофореза «Эльф-8», рН-метр Анион 4102, торсионные весы Techniprot T1, T3, T4, магнитная мешалка MM5, ротамикс Elmi RM1 WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome</p> <p>Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд.</p>	<p>394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1 пом. 13</p> <p>394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 8</p> <p>394018, Воронежская область,</p>

		195/2): термостат ТС-1-80 СПУ, хемилюминесцентный анализатор Lumi Stat, гематологический анализатор Erba Elite 3, иммуноферментный анализатор Chromate, биохимический анализатор ChemWell-T, промыватель для планшета Stat Fax-2600, ротационный шейкер Elmi S-4, микротом Thermo scientific HM 325, микроскоп Zeiss Axio Lab.A1	г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 9
2	Общественное здоровье и здравоохранение	<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 365): специализированная мебель, экран для проектора, проектор, ноутбук WinPro 8, OfficeStandard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome</p> <p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 474): специализированная мебель, учебно-методическое оборудование, имитирующее тело взрослого пострадавшего и предназначенное для отработки практических навыков (тренажеры-манекены), проектор, экран для проектора, ноутбук WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome</p> <p>Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ад. 465): специализированная мебель, оборудование для проведения функциональной диагностики: аппарат для спирометрии и пульсоксиметрии MIR с принадлежностями мод. Spirolab I, электроэнцефалографическая система «Компакт-нейро», прибор ультразвуковой диагностический DU S60, наборы демонстрационного оборудования: манекен-симулятор для отработки навыков ЭКГ, манекен для отработки базовой СЛР с электронным контролем, набор муляжей ран</p>	<p>394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 3, пом. 100</p> <p>394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 4, пом. 71</p> <p>г394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 4, пом. 84</p>
3	Педагогика	Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 337): специализированная мебель, экран для проектора, проектор, ноутбук WinPro 8, OfficeStandard, KasperskyEndpointSecurityдлябизнеса,веб-браузерGoogleChrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 3, пом. 122
4	Медицина чрезвычайных ситуаций	Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ад. 465): специализированная мебель, оборудование для проведения функциональной диагностики: аппарат для спирометрии и пульсоксиметрии MIR с принадлежностями мод. Spirolab I, электроэнцефалографическая система «Компакт-нейро», прибор ультразвуковой диагностический DU S60, наборы демонстрационного оборудования: манекен-симулятор для отработки навыков ЭКГ, манекен для отработки базовой СЛР с электронным контролем, набор	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 4, пом. 84

		муляжей ран Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 474): специализированная мебель, учебно-методическое оборудование, имитирующее тело взрослого пострадавшего и предназначенное для отработки практических навыков (тренажеры-манекены), проектор, экран для проектора, ноутбук WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 4, пом. 71
5	Патология	Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 190): специализированная мебель, проектор, экран для проектора, ноутбук WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 85
		Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 474): специализированная мебель, учебно-методическое оборудование, имитирующее тело взрослого пострадавшего и предназначенное для отработки практических навыков (тренажеры-манекены), проектор, экран для проектора, ноутбук WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 4, пом. 71
		Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 71): специализированная мебель, проектор, экран для проектора, ноутбук WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – цокольный, пом. 83
		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ад. 465): специализированная мебель, оборудование для проведения функциональной диагностики: аппарат для спирометрии и пульсоксиметрии MIR с принадлежностями мод. Spirolab I, электроэнцефалографическая система «Компакт-нейро», прибор ультразвуковой диагностический DU S60, наборы демонстрационного оборудования: манекен-симулятор для отработки навыков ЭКГ, манекен для отработки базовой СЛП с электронным контролем, набор муляжей ран	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 4, пом. 84
6	Неотложная помощь	Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 190): специализированная мебель, проектор, экран для проектора, ноутбук WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 85

		браузер Google Chrome	
		Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 474): специализированная мебель, учебно-методическое оборудование, имитирующее тело взрослого пострадавшего и предназначенное для отработки практических навыков (тренажеры-манекены), проектор, экран для проектора, ноутбук WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 4, пом. 71
		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ад. 465): специализированная мебель, оборудование для проведения функциональной диагностики: аппарат для спирометрии и пульсоксиметрии MIR с принадлежностями мод. Spirolab I, электроэнцефалографическая система «Компакт-нейро», прибор ультразвуковой диагностический DU S60, наборы демонстрационного оборудования: манекен-симулятор для отработки навыков ЭКГ, манекен для отработки базовой СЛР с электронным контролем, набор муляжей ран	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 4, пом. 84
7	Проектный менеджмент	Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 190): специализированная мебель, проектор, экран для проектора, ноутбук WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 85
		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 197): специализированная мебель, набор лабораторной посуды и штативов, вытяжной шкаф, ламинар-бокс ВЛ12, микроскопы, холодильник-морозильник Stinol, холодильник Смоленск-510, шейкер-инкубатор, термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, ламинар-бокс Lamsystems, CO2-инкубатор Binder C150, центрифуга Thermo Scientific Medifuge, термостат жидкостный Loip LT-112a	394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 12
		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195): специализированная мебель, дозаторы, лабораторная посуда, шприцы, скарификаторы, капилляры, проектор, ноутбук, центрифуга для пробирок типа «Эппендорф» MiniSpin, спектрофотометр СФ-56А, спектрофотометр СФ-26, биохемилюминиметр БХЛ-06М, анализатор иммуноферментных реакций «УНИПЛАН» АИФР-01, прибор для вертикального электрофореза VE-2М, источник питания для электрофореза «Эльф-8», рН-метр Анион 4102, торсионные весы Techniprot T1, T3, T4, магнитная мешалка MM5, ротамикс Elmi RM1 WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 8

8	<p>Менеджмент качества лабораторных исследований</p>	<p>Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195): специализированная мебель, дозаторы, лабораторная посуда, шприцы, скарификаторы, капилляры, проектор, ноутбук, центрифуга для пробирок типа «Эппендорф» MiniSpin, спектрофотометр СФ-56А, спектрофотометр СФ-26, биохемилюминометр БХЛ-06М, анализатор иммуноферментных реакций «УНИПЛАН» АИФР-01, прибор для вертикального электрофореза VE-2М, источник питания для электрофореза «Эльф-8», рН-метр Анион 4102, торсионные весы Techniprot Т1, Т3, Т4, магнитная мешалка ММ5, ротамикс Elmi RM1 WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome</p>	<p>394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 8</p>
		<p>Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (195/2): термостат ТС-1-80 СПУ, хемилюминесцентный анализатор Lumi Stat, гематологический анализатор Erba Elite 3, иммуноферментный анализатор ChroMate, биохимический анализатор ChemWell-Т, промыватель для планшета Stat Fax-2600, ротационный шейкер Elmi S-4, микротом Thermo scientific HM 325, микроскоп Zeiss Axio Lab.A1</p>	<p>394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 9</p>
9	<p>Полимеразная цепная реакция в персонализированной медицине</p>	<p>Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195): специализированная мебель, дозаторы, лабораторная посуда, шприцы, скарификаторы, капилляры, проектор, ноутбук, центрифуга для пробирок типа «Эппендорф» MiniSpin, спектрофотометр СФ-56А, спектрофотометр СФ-26, биохемилюминометр БХЛ-06М, анализатор иммуноферментных реакций «УНИПЛАН» АИФР-01, прибор для вертикального электрофореза VE-2М, источник питания для электрофореза «Эльф-8», рН-метр Анион 4102, торсионные весы Techniprot Т1, Т3, Т4, магнитная мешалка ММ5, ротамикс Elmi RM1 WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome</p>	<p>394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 8</p>
		<p>Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 197/2): микротермостат БИС-Н, спектрофотометр Solar РВ 2201, трансиллюминатор «Liber Lourmat» TCP-15.С, холодильник-морозильник Indesit В18FNF, инвертированный микроскоп БиОптик В1-100, флюорат-02 АБЛФ-Т, амплификатор BioRad SFX-Connect, цифровая фотокамера, осветитель к микроскопу, облучатель бактерицидный, станция вестерн-блоттинга BenchPro 4100, электрофорезная камера BioRad MINI-Protean TETRA, источник питания BioRad PowerPac, гомогенизатор Ika T10</p>	<p>394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 11</p>
		<p>Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195/2): термостат ТС-1-80 СПУ, хемилюминесцентный анализатор Lumi Stat, гематологический анализатор Erba Elite 3,</p>	<p>394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 9</p>

		иммуноферментный анализатор ChroMate, биохимический анализатор ChemWell-T, промыватель для планшета Stat Fax-2600, ротационный шейкер Elmi S-4, микротом Thermo scientific HM 325, микроскоп Zeiss Axio Lab.A1	
10	Лабораторная и персонализированная медицина	Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195): специализированная мебель, дозаторы, лабораторная посуда, шприцы, скарификаторы, капилляры, проектор, ноутбук, центрифуга для пробирок типа «Эппендорф» MiniSpin, спектрофотометр СФ-56А, спектрофотометр СФ-26, биохемиллюминометр БХЛ-06М, анализатор иммуноферментных реакций «УНИПЛАН» АИФР-01, прибор для вертикального электрофореза VE-2М, источник питания для электрофореза «Эльф-8», рН-метр Анион 4102, торсионные весы Techniprot T1, T3, T4, магнитная мешалка MM5, ротамикс Elmi RM1 WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 8
		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195/2): термостат ТС-1-80 СПУ, хемиллюминесцентный анализатор Lumi Stat, гематологический анализатор Erba Elite 3, иммуноферментный анализатор ChroMate, биохимический анализатор ChemWell-T, промыватель для планшета Stat Fax-2600, ротационный шейкер Elmi S-4, микротом Thermo scientific HM 325, микроскоп Zeiss Axio Lab.A1	394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 9
11	Андрагогика (адаптационная дисциплина)	Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195): специализированная мебель, дозаторы, лабораторная посуда, шприцы, скарификаторы, капилляры, проектор, ноутбук, центрифуга для пробирок типа «Эппендорф» MiniSpin, спектрофотометр СФ-56А, спектрофотометр СФ-26, биохемиллюминометр БХЛ-06М, анализатор иммуноферментных реакций «УНИПЛАН» АИФР-01, прибор для вертикального электрофореза VE-2М, источник питания для электрофореза «Эльф-8», рН-метр Анион 4102, торсионные весы Techniprot T1, T3, T4, магнитная мешалка MM5, ротамикс Elmi RM1 WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 8
		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195/2): термостат ТС-1-80 СПУ, хемиллюминесцентный анализатор Lumi Stat, гематологический анализатор Erba Elite 3, иммуноферментный анализатор ChroMate, биохимический анализатор ChemWell-T, промыватель для планшета Stat Fax-2600, ротационный шейкер Elmi S-4, микротом Thermo scientific HM 325, микроскоп Zeiss Axio Lab.A1	394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 9

12	Лабораторная диагностика неотложных состояний	Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195): специализированная мебель, дозаторы, лабораторная посуда, шприцы, скарификаторы, капилляры, проектор, ноутбук, центрифуга для пробирок типа «Эппендорф» MiniSpin, спектрофотометр СФ-56А, спектрофотометр СФ-26, биохемилюминометр БХЛ-06М, анализатор иммуноферментных реакций «УНИПЛАН» АИФР-01, прибор для вертикального электрофореза VE-2М, источник питания для электрофореза «Эльф-8», рН-метр Анион 4102, торсионные весы Techniprot Т1, Т3, Т4, магнитная мешалка ММ5, ротамикс Elmi RM1 WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 8
		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195/2): термостат ТС-1-80 СПУ, хемилюминесцентный анализатор Lumi Stat, гематологический анализатор Erba Elite 3, иммуноферментный анализатор ChroMate, биохимический анализатор ChemWell-Т, промыватель для планшета Stat Fax-2600, ротационный шейкер Elmi S-4, микротом Thermo scientific HM 325, микроскоп Zeiss Axio Lab.A1	394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 9
		Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 474): специализированная мебель, учебно-методическое оборудование, имитирующее тело взрослого пострадавшего и предназначенное для отработки практических навыков (тренажеры-манекены), проектор, экран для проектора, ноутбук WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 4, пом. 71
13	ПЦР-диагностика и микробиочипы в клинично-диагностической лаборатории	Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195): специализированная мебель, дозаторы, лабораторная посуда, шприцы, скарификаторы, капилляры, проектор, ноутбук, центрифуга для пробирок типа «Эппендорф» MiniSpin, спектрофотометр СФ-56А, спектрофотометр СФ-26, биохемилюминометр БХЛ-06М, анализатор иммуноферментных реакций «УНИПЛАН» АИФР-01, прибор для вертикального электрофореза VE-2М, источник питания для электрофореза «Эльф-8», рН-метр Анион 4102, торсионные весы Techniprot Т1, Т3, Т4, магнитная мешалка ММ5, ротамикс Elmi RM1 WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 8
		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 197/2): микротермостат БИС-Н, спектрофотометр Solar РВ 2201, трансиллюминатор «Liber Lourmat» TCP-15.С, холодильник-морозильник Indesit В18FNF, инвертированный микроскоп БиОптик В1-	394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 11

		100, флюорат-02 АБЛФ-Т, амплификатор BioRad SFX-Connect, цифровая фотокамера, осветитель к микроскопу, облучатель бактерицидный, станция вестерн-блоттинга BenchPro 4100, электрофорезная камера BioRad MINI-Protean TETRA, источник питания BioRad PowerPac, гомогенизатор Ika T10	
		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195/2): термостат ТС-1-80 СПУ, хемилюминесцентный анализатор Lumi Stat, гематологический анализатор Erba Elite 3, иммуноферментный анализатор ChroMate, биохимический анализатор ChemWell-Т, промыватель для планшета Stat Fax-2600, ротационный шейкер Elmi S-4, микротом Thermo scientific HM 325, микроскоп Zeiss Axio Lab.A1	394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 9
14	Общественное здоровье и здравоохранение (адаптационный модуль)	Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 365): специализированная мебель, экран для проектора, проектор, ноутбук WinPro 8, OfficeStandard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 3, пом. 100
		Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 474): специализированная мебель, учебно-методическое оборудование, имитирующее тело взрослого пострадавшего и предназначенное для отработки практических навыков (тренажеры-манекены), проектор, экран для проектора, ноутбук WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 4, пом. 71
15	Производственная (клиническая) практика	Кабинет микроскопии, Кабинет ПЦР, Зал анализаторов: Центрифуга Labofuge 300, Центрифуга Labofuge 400, Мочевой анализатор Urisys 1100, Бинокулярный микроскоп BA300, Бинокулярный микроскоп Olympus BX46 (2 шт.), Вошер StatFax-2600, Автоматический иммуноферментный анализатор Personal LAB, Коагулометр Stago Start-4, Гематологический анализатор Sysmex XS1000i, Иммунохимический анализатор Cobas E411, Биохимический анализатор Cobas Integra 400, Амплификатор DTlite4	394026, г. Воронеж, ул. Электросигнальная, д.1, офис 39
		Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 474): специализированная мебель, учебно-методическое оборудование, имитирующее тело взрослого пострадавшего и предназначенное для отработки практических навыков (тренажеры-манекены), проектор, экран для проектора, ноутбук WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – 4, пом. 71

		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 197): специализированная мебель, набор лабораторной посуды и штативов, вытяжной шкаф, ламинар-бокс ВЛ12, микроскопы, холодильник-морозильник Stinol, холодильник Смоленск-510, шейкер-инкубатор, термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, ламинар-бокс Lamsystems, CO2-инкубатор Binder C150, центрифуга Thermo Scientific Medifuge, термостат жидкостный Loip LT-112a	394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 12
		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 199): специализированная мебель, дозаторы, лабораторная посуда, шприцы, капилляры, центрифуга BioSan LMC-3000, высокоскоростная центрифуга Sigma 3-30 KS, центрифуга Eppendorf 5702, спектрофотометр Hitachi U-1900, спектрофотометр СФ-56А, биохемиллюминиметр БХЛ-07, холодильник-морозильник Stinol-116, кельвинатор SANYO, вытяжной шкаф, аппарат для горизонтального электрофореза SE-1, источник питания для электрофореза «Эльф-4», весы ВЛТ-150, весы A and N GR-200, шейкер, гомогенизатор, рН-метр Анион 4100, дистиллятор ДЭ-10, автоклав СПГА-100-1-НН, автоклав Melag 17	394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1 пом. 13
		Аудитория 301(корпус «А»), Аудитория 307 (корпус «А»), Отдел лабораторной диагностики А-111, Отдел лабораторной диагностики А-219, Отдел лабораторной диагностики А-205, Отдел лабораторной диагностики А-206:Гематологический анализатор "Sysmex XN-9000" («Sysmex», Япония), Автоматический биохимический анализатор закрытого типа "AU 5800" (Beckman Coulter, США), Иммунохемиллюминесцентный анализатор «ARCHITECT i2000» («Abbott», США), Иммунохемиллюминесцентный анализатор «Cobas 8000» («Roche», Швейцария), Анализатор гемостаза «ACLTOP 750» («Instrumentationlaboratory, Werfen», Италия, США), Модульная платформа анализа мочи «LabuMat/UriSed» («Elektronika 77», Венгрия).	394018, г. Воронеж, пл. Ленина, 5А
16	Научно-исследовательская работа	Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 197): специализированная мебель, набор лабораторной посуды и штативов, вытяжной шкаф, ламинар-бокс ВЛ12, микроскопы, холодильник-морозильник Stinol, холодильник Смоленск-510, шейкер-инкубатор, термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, ламинар-бокс Lamsystems, CO2-инкубатор Binder C150, центрифуга Thermo Scientific Medifuge, термостат жидкостный Loip LT-112a	394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 12
		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 199): специализированная мебель, дозаторы, лабораторная посуда,	394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1,

		шприцы, капилляры, центрифуга BioSan LMC-3000, высокоскоростная центрифуга Sigma 3-30 KS, центрифуга Eppendorf 5702, спектрофотометр Hitachi U-1900, спектрофотометр СФ-56А, биохемиллюминиметр БХЛ-07, холодильник-морозильник Stinol-116, кельвинатор SANYO, вытяжной шкаф, аппарат для горизонтального электрофореза SE-1, источник питания для электрофореза «Эльф-4», весы ВЛТ-150, весы A and N GR-200, шейкер, гомогенизатор, рН-метр Анион 4100, дистиллятор ДЭ-10, автоклав СПГА-100-1-НН, автоклав Melag 17	пом. I, этаж – 1 пом. 13
17	Государственная итоговая аттестация	Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения (ауд. 59): специализированная мебель, проектор, экран для проектора, ноутбук WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, этаж – цокольный, пом. 94
18	Лабораторная диагностика в онкологии	Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195): специализированная мебель, дозаторы, лабораторная посуда, шприцы, скарификаторы, капилляры, проектор, ноутбук, центрифуга для пробирок типа «Эппендорф» MiniSpin, спектрофотометр СФ-56А, спектрофотометр СФ-26, биохемиллюминиметр БХЛ-06М, анализатор иммуноферментных реакций «УНИПЛАН» АИФР-01, прибор для вертикального электрофореза VE-2М, источник питания для электрофореза «Эльф-8», рН-метр Анион 4102, торсионные весы Techniprot T1, T3, T4, магнитная мешалка MM5, ротамикс Elmi RM1 WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, этаж – 1, пом. 8
		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195/2): термостат ТС-1-80 СПУ, хемиллюминесцентный анализатор Lumi Stat, гематологический анализатор Erba Elite 3, иммуноферментный анализатор Chromate, биохимический анализатор ChemWell-T, промыватель для планшета Stat Fax-2600, ротационный шейкер Elmi S-4, микротом Thermo scientific HM 325, микроскоп Zeiss Axio Lab.A1	394018, Воронежская область, г. Воронеж, Университетская пл., д. 1, пом. I, этаж – 1, пом. 9
19	Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний	Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 195): специализированная мебель, дозаторы, лабораторная посуда, шприцы, скарификаторы, капилляры, проектор, ноутбук, центрифуга для пробирок типа «Эппендорф» MiniSpin, спектрофотометр СФ-56А, спектрофотометр СФ-26, биохемиллюминиметр БХЛ-06М, анализатор иммуноферментных реакций «УНИПЛАН» АИФР-01, прибор для вертикального электрофореза VE-2М, источник питания для электрофореза «Эльф-8», рН-метр Анион 4102, торсионные весы Techniprot T1, T3, T4, магнитная мешалка MM5, ротамикс Elmi RM1	394018, Воронежская область, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, этаж – 1, пом. 8

		WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	
		Лаборатория, оснащенная специализированным оборудованием (ауд. 197): специализированная мебель, набор лабораторной посуды и штативов, вытяжной шкаф, ламинар-бокс ВЛ12, микроскопы, холодильник-морозильник Stinol, шейкер-инкубатор, термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	394018, Воронежская область, г.Воронеж, Университетская пл., д.1, пом.1, этаж – 1, пом. 12
20	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерный класс (ауд. 67): специализированная мебель, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – цокольный, пом. 90
		Компьютерный класс (ауд. 40/5): специализированная мебель, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – цокольный, пом. 117
		Компьютерный класс (ауд. 40/3): специализированная мебель, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» WinPro 8, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, веб-браузер Google Chrome	394018, Воронежская область, г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, этаж – цокольный, пом. 116

Специализированная мебель, компьютеры (системный блок Intel Celeron CPU 430 1.8 GHz, монитор Samsung SyncMaster 17) (12 шт.) с возможностью подключения к сети «Интернет» WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Веб-браузер Google Chrome	Дисплейный класс, помещение для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, ауд. 67)
Специализированная мебель, компьютеры (системный блок Pentium Dual Core CPU E6500, монитор LG Flatron L1742 (17 шт.) с возможностью подключения к сети «Интернет» WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Веб-браузер Google Chrome	Компьютерный класс, помещение для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, ауд. 40/5)
Специализированная мебель, компьютеры (системный блок Intel Core i5-2300 CPU, монитор LG Flatron E2251 (10 шт.) с возможностью подключения к сети «Интернет» WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, Office Standard, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Веб-браузер Google Chrome	Компьютерный класс, помещение для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.1, ауд. 40/3)

Аннотация рабочих программ дисциплин (модулей)

Б1.О.01 Клиническая лабораторная диагностика

Общая трудоемкость дисциплины 25 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

- ОПК-1.1. Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.
- ОПК-1.2. Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности.

ОПК-4 Способен выполнять лабораторные исследования различной сложности

- ОПК-4.1. Выполняет лабораторные исследования различной категории сложности.
- ОПК-4.2. Подготавливает отчет по результатам лабораторных исследований разной категории сложности.

ОПК-5 Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований.

- ОПК-5.1. Оценивает результаты клинических лабораторных исследований.
- ОПК-5.2. Формулирует заключение по результатам клинических лабораторных исследований.

ОПК-8 . Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований.

- ОПК-8.1. Разрабатывает систему управления по обеспечению качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории.

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.1. Консультирует работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по методам проведения исследований и на этапе интерпретации полученных результатов.
- ПК-1.2. Осуществляет организационно-методическое обеспечение лабораторного процесса.
- ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.
- ПК-1.4. Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины является освоение теоретических знаний и формирование практических навыков по клинической лабораторной диагностике,

необходимых в практической деятельности врача клинической лабораторной диагностики в амбулаторных и стационарных условиях работы.

Задачи дисциплины:

1. Совершенствовать знания по этиологии, патогенезу, клинической картине различных заболеваний детей и взрослых.

2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки по клинической лабораторной диагностике с целью освоения самостоятельного выполнения лабораторного обследования больных в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях работы.

3. Сформировать умения интерпретировать результаты исследований с целью совершенствования дифференциально-диагностических подходов и тактики лечения больных с различными заболеваниями.

4. Совершенствовать знания по лабораторному мониторингу фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, контроля эффективности и безопасности лекарственной терапии.

5. Совершенствовать знания и навыки по лабораторному обследованию при профилактике заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой

Б1.О.02 Общественное здоровье и здравоохранение

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности

- УК-4.1. Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками
- УК-4.2. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции

ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

- ОПК-1.1. Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.
- ОПК-1.2. Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности.

ОПК-2 Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико- статистических показателей.

- ОПК-2.1. Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.
- ОПК-2.2. Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- приобретение и совершенствование знаний по общественному здоровью и здравоохранению,
- формирование умений и навыков, необходимых для осуществления самостоятельной профилактической и организационно-управленческой деятельности в организациях и учреждениях системы здравоохранения.

Задачи учебной дисциплины:

- совершенствование теоретических знаний по общественному здоровью и организации здравоохранения;
- совершенствование знаний и навыков применения принципов и методов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- совершенствование знаний и практических навыков по экономике в практической деятельности врача в условиях государственной и частной практики, с соблюдением стандартов и учетом требований современной системы здравоохранения для обеспечения высокого качества медицинской помощи;
- совершенствование знаний социально-гигиенических методик сбора и методов медико-статистического анализа данных о состоянии здоровья различных половозрастных и социальных групп населения, навыков применения этих знаний
- совершенствование понимания факторной обусловленности здоровья населения, роли образа жизни в формировании показателей здоровья и системы, обеспечивающих сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения;
- совершенствование знаний и навыков ведения учетно-отчетной медицинской документации и оценки показателей деятельности лечебно-профилактических учреждений.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.О.03 Педагогика

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность

- ОПК-3.1. Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины:

формирование психолого-педагогической компетентности ординаторов как неотъемлемой части их профессиональной деятельности; активное включение обучающихся в процесс осознанного усвоения закономерностей процессов воспитания и обучения; формирование общей и профессиональной культуры.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся готовности организовать профессиональную деятельность на базе педагогических и психолого-педагогических основ профессионального развития;
- становление готовности к педагогическому проектированию образовательной среды на основе владения методологией, методами и методиками

разработки обучающего занятия с учетом индивидуализации и дифференциации образовательного процесса;

– овладение опытом инновационной педагогической деятельности и самообразования субъекта педагогического взаимодействия в высшей медицинской школе.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.О.04 Медицина чрезвычайных ситуаций

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

– ОПК-10.1. . Оценивает состояние пациента, распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

– ПК-1.5. Способен оказать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- формирование у ординаторов представлений о сохранении здоровья и жизни человека в чрезвычайных ситуациях мирного времени, а также о деятельности службы медицины катастроф с учетом использования сил и средств в условиях ЧС различного происхождения;

- формирование готовности и способности врача к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение теоретических знаний о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий, о предназначении и структуре Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и Всероссийской службы медицины катастроф;

- разработка наиболее эффективных методов организации медицинского обеспечения населения в различных ЧС;

- выявление закономерностей в организации медицинского обеспечения в чрезвычайных ситуациях различного происхождения;

- обучение правовым и организационным основам деятельности при чрезвычайных ситуациях;

- формирование навыков общения с лицами пострадавшими и пораженными при ЧС различного происхождения с учетом этики и деонтологии;

- приобретение способностей для аргументированного обоснования принимаемых решений по оказанию медицинской помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций;

- приобретение навыков по организации оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшим;

- мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня знаний по медицине катастроф.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.О.05 Патология

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

- УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
- УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

- ОПК-1.1. Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.

ОПК-6 Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов.

- ОПК-6.1. Консультирует медицинских работников по вопросам клинической лабораторной диагностики.
- ОПК-6.2. Консультирует пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- совершенствование понимания структурно-функциональных основ развития общепатологических процессов и заболеваний человека, необходимого для решения профессиональных врачебных задач на основе данных патоморфологических исследований и патофизиологического анализа.

Задачи учебной дисциплины:

- Изучение типовых общепатологических процессов, в совокупности которых определяются и клинико-морфологические проявления той или иной болезни;
- Изучение морфофункциональных изменений в организме, отражающих процессы адаптации и компенсации в клетках, тканях, органах и системах организма, развивающиеся в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- Изучение принципов современной функционально-морфологической диагностики заболеваний и ее значения для принятия обоснованных клинических решений, выбора направлений терапии и прогноза заболеваний;
- Изучение структурно-функциональных изменений, развивающихся в результате медицинских мероприятий (профилактических, диагностических, лечебных, анестезиологических, реанимационных, косметологических, реабилитационных и других);

- Изучение основ взаимодействия клиницистов с врачами патологоанатомами при выполнении работ с биопсийным, операционным и аутопсийным материалом, современных возможностей прижизненной морфологической диагностики заболеваний, а также принципов проведения клинико-патологоанатомических сопоставлений.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.О.06 Неотложная помощь

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

- ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель - научить обучающихся основам скорой и неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе при угрожающих жизни состояниях.

Задачи - обеспечить у обучающихся знания:

- факторов риска развития неотложных состояний, показатели уровня АД, глюкозы и др.

- основных клинических проявлений симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся неотложных состояний

- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма

- основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся неотложных состояний

- принципы и методы оказания неотложной помощи при состояниях и заболеваниях, требующих срочного медицинского вмешательства

умения:

- использовать приемы первой помощи в различных ситуациях.

- применять изделия медицинского назначения;

- устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья;

- установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием;

владения:

- навыками оказания первой помощи;

- методикой применения медицинских изделий.

- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу специалисту;

- методами проведения сердечно-легочной реанимации на тренажере.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.В.01 Проектный менеджмент

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им

- УК-2.1. Участвует в разработке и управлении проектом
- УК-2.2. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач.

УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению

- УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации
- УК-3.2. Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели.
- УК-3.3. Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей.

УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

- УК-5.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
- УК-5.2. Намечает цели собственного профессионального и личностного развития.
- УК-5.3. Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование и развитие у обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, готовность к управлению проектами в научно-исследовательской и образовательной сферах.

Задачи дисциплины:

- формирование представлений о способах разработки, реализации и управления научно-исследовательскими и образовательными проектами.
- повышение коммуникативно-речевой грамотности обучающихся в основных ситуациях профессионального общения

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.В.02 Менеджмент качества лабораторных исследований

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-3.2

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.1. Консультирует работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по методам проведения исследований и на этапе интерпретации полученных результатов.

ПК-2 Способен к организации работы и управлению лабораторией

- ПК-2.2 Осуществляет управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории.
- ПК-2.3. Осуществляет взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации.
- ПК-2.4. Осуществляет управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории.
- ПК-2.5. Планирует, организует и контролирует деятельность лаборатории и ведет медицинскую документацию.

ПК-3 Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации.

- ПК-3.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование и углубление знаний по планированию, обеспечению, контролю и улучшению качества лабораторных исследований, выполняемых в клиничко-диагностических лабораториях медицинских организаций и их эффективного управления.

Задачи дисциплины:

- познакомить обучающихся с нормативно правовой базой и основными экономическими аспектами деятельности лаборатории
- рассмотреть способы управления качеством лабораторной диагностики
- изучить методы управления персоналом.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой

Б1.В.ДЭ.01.01 Полимеразная цепная реакция в персонализированной медицине

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.1. Консультирует работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по методам проведения исследований и на этапе интерпретации полученных результатов.
- ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения дисциплины - совершенствование знаний, умений и навыков в области применения современных молекулярно-генетических методов и различных вариантов полимеразной цепной реакции в осуществлении индивидуального подхода к диагностике заболеваний человека, необходимых для профессиональной деятельности специалиста в области клинической лабораторной диагностики.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний современных молекулярно-биологических и генетических технологий в осуществлении индивидуального подхода к диагностике заболеваний человека;
- приобретение знаний в молекулярно-генетических методах, применяемых в клинической лабораторной диагностике, принципах и особенностях их применения в диагностике наследственной и мультифакторной патологии человека;
- совершенствование знаний современной аппаратуры и наборов реагентов для проведения молекулярно-биологических и генетических методов, применяемой в персонализированной диагностике заболеваний человека, а также умений и навыков в расчете себестоимости лабораторного исследования, потребности лаборатории в ресурсах и подготовке плана закупок;
- приобретение знаний, умений и навыков работы в лаборатории ПЦР-диагностики, осуществлении забора биологического материала, выполнении молекулярно-биологических и генетических исследований;
- приобретение знаний о методах контроля качества молекулярно-биологических и генетических исследований, умений и навыков проведения контроля качества и оценки его результатов.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.В.ДЭ.01.02 Лабораторная и персонализированная медицина

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.1. Консультирует работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по методам проведения исследований и на этапе интерпретации полученных результатов.
- ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения дисциплины - совершенствование знаний, навыков и умений по методам лабораторной диагностики, определяющим индивидуальный подход к диагностике, профилактике и терапии заболеваний человека.

Задачи дисциплины:

- теоретическая и практическая подготовка по основным проблемам персонализированной медицины;

- формирование представлений о роли лабораторной диагностики в определении индивидуального подхода к диагностике, профилактике и терапии заболеваний человека;
 - совершенствование знаний и навыков применения молекулярно-генетических методов диагностики.
 - приобретение знаний о персонализированном подходе к терапии ряда широко распространенных заболеваний человека
- Форма промежуточной аттестации - зачет**

Б1.В.ДЭ.01.03 Андрагогика (адаптационная дисциплина)

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

- УК-5.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
- УК-5.2. Намечает цели собственного профессионального и личностного развития.
- УК-5.3. Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель – подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в клинической лабораторной диагностике на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи

- *сформировать знания:*

- о перечне лабораторных показателей, оцениваемых при неотложных состояниях;
- о факторах, способствующих формированию изменений лабораторных показателей при неотложных состояниях;
- об особенностях использования алгоритмов лабораторной диагностики при неотложных состояниях;
- об особенностях изменений гематологических, биохимических, коагулологических показателей, нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояний при неотложных состояниях;
- принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований при неотложных состояниях;

- *сформировать умения:*

- правильного сбора и подготовки биоматериала у пациентов с ургентной патологией;
- правильно и максимально полно выполнить лабораторные исследования метаболических нарушений, показателей системы гемостаза, кислотно-основного, водноминерального обмена;

- провести дифференциальную диагностику по выявленным нарушениям лабораторных показателей при поражении различных органов и систем в клинике неотложных состояний;
 - обосновать назначение необходимого лабораторного обследования;
 - оценить морфологические, биохимические, коагулологические исследования у пациентов в клинике неотложных состояний;
 - выявить факторы интерференции лабораторных показателей;
- сформировать навыки:*
- выполнения лабораторных исследований на гематологических, биохимических анализаторах, коагулометрах, анализаторах кислотно-основных показателей;
 - выявления характерных нарушений лабораторных показателей у пациентов с тяжелой патологией;
 - оценки диагностической значимости данных клинико-лабораторного исследования;
 - дифференциальной диагностики нарушений отдельных органов и систем;
 - постановки внутрिलाбораторного контроля качества лабораторных исследований.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.В.ДЭ.02.01 Лабораторная диагностика неотложных состояний

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов.

- ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.
- ПК-1.4. Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.
- ПК-1.5. Способен оказать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель – подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в клинической лабораторной диагностике на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи

- сформировать знания:

- о перечне лабораторных показателей, оцениваемых при неотложных состояниях;
- о факторах, способствующих формированию изменений лабораторных показателей при неотложных состояниях;
- об особенностях использования алгоритмов лабораторной диагностики при неотложных состояниях;
- об особенностях изменений гематологических, биохимических, коагулологических показателей, нарушений водно-электролитного и кислотно-основного состояний при неотложных состояниях;

- принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований при неотложных состояниях;

- *сформировать умения:*

- правильного сбора и подготовки биоматериала у пациентов с ургентной патологией;
- правильно и максимально полно выполнить лабораторные исследования метаболических нарушений, показателей системы гемостаза, кислотно-основного, водноминерального обмена;
- провести дифференциальную диагностику по выявленным нарушениям лабораторных показателей при поражении различных органов и систем в клинике неотложных состояний;
- обосновать назначение необходимого лабораторного обследования;
- оценить морфологические, биохимические, коагулологические исследования у пациентов в клинике неотложных состояний;
- выявить факторы интерференции лабораторных показателей;

- *сформировать навыки:*

- выполнения лабораторных исследований на гематологических, биохимических анализаторах, коагулометрах, анализаторах кислотно-основных показателей;
- выявления характерных нарушений лабораторных показателей у пациентов с тяжелой патологией;
- оценки диагностической значимости данных клинико-лабораторного исследования;
- дифференциальной диагностики нарушений отдельных органов и систем;
- постановки внутрिलाбораторного контроля качества лабораторных исследований.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.В.ДЭ.02.02 ПЦР-диагностика и микробиочипы в клинико-диагностической лаборатории

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

- УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
- УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.1. Консультирует работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по методам проведения исследований и на этапе интерпретации полученных результатов.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения дисциплины - совершенствование знаний, навыков и умений по методам лабораторной диагностики, определяющим индивидуальный подход к диагностике, профилактике и терапии заболеваний человека.

Задачи дисциплины:

- теоретическая и практическая подготовка по основным проблемам персонализированной медицины;
- формирование представлений о роли лабораторной диагностики в определении индивидуального подхода к диагностике, профилактике и терапии заболеваний человека;
- совершенствование знаний и навыков применения молекулярно-генетических методов диагностики.
- приобретение знаний о персонализированном подходе к терапии ряда широко распространенных заболеваний человека.

Форма промежуточной аттестации - зачет

Б1.В.ДЭ.02.03 Общественное здоровье и здравоохранение **(адаптационная дисциплина)**

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им

- УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач.

ПК-2 Способен к организации работы и управлению лабораторией

- ПК-2.3. Осуществляет взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской организации.
- ПК-2.4. Осуществляет управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина относится к блоку Б1 вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины являются: углубление теоретических знаний в области общественного здоровья и здравоохранения.

Задачи учебной дисциплины:

- Изучить различные подходы для достижения оптимальных показателей здоровья на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях.
- Применять полученные знания для совершенствования деятельности медицинских организаций и повышения качества медицинской помощи и работы медицинского персонала.

Форма промежуточной аттестации - зачет

ФТД. В.01 Лабораторная диагностика в онкологии

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.
- ПК-1.4. Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Лабораторная диагностика в онкологии относится к факультативным дисциплинам основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель – усовершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по диагностике онкологических заболеваний.

Задачи

- *сформировать знания:*

- о современных теориях опухолевого роста, свойствах опухолевой клетки, гистологической классификации опухолей, понятии о дисплазии, раке in situ, раннем раке, методах морфологической диагностики опухолей,
- основных принципов, объемов и алгоритмов лабораторной диагностики злокачественных новообразований;

- *сформировать умения:*

- правильного сбора и подготовки биоматериала у пациентов с онкопатологией,
- правильно и максимально полно выполнить лабораторные исследования по диагностике злокачественных новообразований,
- анализировать результаты лабораторного обследования, сформулировать правильный диагноз с учетом требований современных классификаций, оформить основную и специальную медицинскую документацию;

- *сформировать навыки:*

- оценки диагностической значимости данных клинико-лабораторного исследования злокачественных новообразований;
- интерпретации результатов лабораторных методов диагностики злокачественных новообразований
- составления алгоритмов постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту.

Форма промежуточной аттестации - зачет

ФТД. В.02 Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

- ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.
- ПК-1.4. Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний относится к факультативным дисциплинам основной

образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель – усовершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по диагностике инфекционных заболеваний.

Задачи

- *сформировать знания:*

- в области систематики и номенклатуры микробов, их строения и функций, генетических особенностей, их роли в экологии;
- формирование умения использовать современные методы изучения биологических свойств микроорганизмов и их идентификации;

- *сформировать умения:*

- правильного сбора и подготовки биоматериала у пациентов с инфекционным заболеванием,
- правильно и максимально полно выполнить лабораторные исследования по диагностике инфекционных заболеваний,
- анализировать результаты лабораторного обследования, сформулировать правильный диагноз с учетом современных требований, оформить основную и специальную медицинскую документацию;

- *сформировать навыки:*

- оценки диагностической значимости данных лабораторного исследования инфекционных заболеваний;
- интерпретации результатов лабораторных методов диагностики инфекционных заболеваний

Форма промежуточной аттестации - зачет

Аннотация программы производственной практики

Б2.О.01 (П) Производственная (клиническая) практика

Общая трудоемкость практики 60 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2.2)

УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4.1);

ОПК-4 Способен выполнять лабораторные исследования различной сложности (ОПК-4.1; ОПК-4.2)

ОПК-5 Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований. (ОПК-5.1; ОПК-5.2)

ОПК-6 Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов (ОПК-6.1; ОПК-6.2)

ОПК-7 Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лабораторий. (ОПК-7.1; ОПК-7.2)

ОПК-8 Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований. (ОПК-8.2)

ОПК-9 Контролирует работу медицинского персонала при выполнении клинических лабораторных исследований. (ОПК-9.1; ОПК-9.2)

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов (ПК-1.1; ПК-1.2-1.5)

ПК-2 Способен к организации работы и управлению лабораторией (ПК-2.1-2.5)

ПК-3 Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации. (ПК-3.1; ПК-3.2)

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2

Целями производственной практики Б2.О.01 (П) Производственная (клиническая) практика являются получение профессиональных умений и подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в клинической лабораторной диагностике на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций

Задачи производственной практики: обеспечить освоение опыта профессиональной деятельности врача клинической лабораторной диагностики и **сформировать умения:**

- выполнять основные лабораторные манипуляции: расчеты на пре- и постаналитических этапах анализа,
- вести основную учетно-отчетную документацию лаборатории, правильно оформить лабораторную документацию по регистрации, обработке образцов и результатам выполнения аналитических исследований;

- выполнить общеклинические, гематологические, биохимические, иммунологические, коагулологические, цитологические, паразитологические исследования с использованием соответствующего оборудования;
- провести исследования в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, правилами и нормами охраны труда;
- оценить клиническую значимость результатов освоенных лабораторных исследований; составлять программу лабораторной дифференциальной диагностики для больных при плановом обследовании и при острых состояниях (диабетическая кома, острый панкреатит, инфаркт миокарда и др.);
- проводить контроль качества клинических лабораторных исследований;
- профессионально взаимодействовать с персоналом клинических подразделений по опросам лабораторного обследования пациентов
- интерпретировать результаты диагностических лабораторных исследований;
- обосновать предложения по совершенствованию работы лаборатории, вопросам организации и условий своей трудовой деятельности;
- использовать в работе действующие нормативно-правовые и инструктивно-методические документы по специальности;
- оценивать результаты исследования и формулировать заключение (поставить лабораторный диагноз);
- обосновывать необходимость дополнительного обследования больного;
- использовать аналитически и диагностически надёжные методы лабораторных исследований (ориентироваться в современных методах и новых разработках);
- рассчитывать и анализировать основные медико-демографические показатели;
- рассчитывать и анализировать основные показатели, характеризующие деятельность первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, оказываемой в амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организациях;
- применять основные методические подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;
- организовывать обработку и защиту персональных данных в медицинской организации;
- применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности;

обеспечить выработку навыков:

- взятия и доставки исследуемого биологического материала;
- пробоподготовки биоматериала для гематологических, цитологических, гистологических, коагулологических, бактериологических, паразитологических, вирусологических, медико-генетических исследований;
- приготовления препаратов культуры лимфоцитов;
- получения сыворотки, плазмы крови, взвеси эритроцитов;
- приготовления реактивов, обработки химической посуды, построения калибровочных кривых;
- работы на приборах, которыми оснащена лаборатория (микроскопы, центрифуги, спектрофотометры, весы, ареометры, термометры, пипетки и др.);
- использования информационных материалов и нормативно-правовых документов, необходимых для исполнения своих должностных обязанностей;
- планирования и организации лабораторной работы;
- оформления служебной документации;
- оформления статистической и иной информации по своей деятельности;
- исполнительской дисциплины;
- обращения с медицинскими отходами;
- внутрिलाбораторного и внешнего контроля качества лабораторных исследований;

- применения методов приготовления, фиксирования и окрашивания гематологических препаратов, мазков различного биологического материала;
- подсчета лейкоцитарной формулы;
- дифференцирования элементов эритро- и лейкопоза в мазках костного мозга;
- идентификации патогенных агентов бактериальной, паразитарной и грибковой этиологии;
- применения методов исследования желудочного сока, дуоденального содержимого, мочи, кала, спинномозговой жидкости, мокроты;
- применения методов дифференциальной диагностики малярии;
- применения методов диагностики возбудителей кожно-венерических заболеваний;
- применения методов определения группы крови по различным антигенным детерминантам и резус-фактора;
- применения методов проведения исследований на совместимость крови донора и реципиента при гемотрансфузиях и трансплантациях;
- исследования кариотипа;
- расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения;
- анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;
- составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов;
- оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- работы с медицинскими информационными ресурсами и поиска профессиональной информации в сети Интернет;
- работы с научно-педагогической литературой;
- общения по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Тип практики: Производственная (клиническая) практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: концентрированная на базе отделений и лабораторий медицинских и клиничко-диагностических учреждений на основе заключенных договоров о практиках:

- Договор №367 от 05.04.2021г. об организации практической подготовки обучающихся, заключаемый между образовательной организацией или иной организацией, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья ООО «МедЭксперт»

- Договор №521 от 27.04.2021г об организации практической подготовки обучающихся, заключаемый между образовательной организацией или иной организацией, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья АУЗ ВО «ВОККДЦ»

Разделы (этапы) практики: подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности; основной этап: получение профессиональных умений и навыков врача клинической лабораторной диагностики, подготовка отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации - Зачет - 2 семестр, зачет с оценкой – 3,4 семестры. Оценка итогов научно-исследовательской практики подводится на заседании кафедры по результатам анализа дневника, отчета студента и отзыва научного руководителя.

Б2.О.02 (П) Педагогическая практика

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2.2)

ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3.2)

ПК-4 Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний. (ПК-4.3)

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2

Целями производственной практики Б2.О.02 (П) Педагогическая практика являются организация деятельности обучающихся по формированию педагогических умений и компетенций; создание педагогических условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном и нравственном совершенствовании, организации свободного времени, профессиональной ориентации.

Задачи производственной практики:

- Формирование стиля ведения педагогической деятельности;
- Повышение коммуникативно-речевой грамотности обучающихся в основных ситуациях профессионального общения;
- Формирование установки на учет индивидуальных особенностей субъектов образовательного взаимодействия;
- Формирование навыков разработки, реализации и управления образовательными проектами.

Тип практики: Производственная практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: концентрированная на базе ФГБУ ВО «ВГУ».

Разделы (этапы) практики: подготовительный этап; основной этап: получение профессиональных умений и навыков врача клинической лабораторной диагностики в педагогической сфере (особенности профессионального речевого общения врача, врача-педагога), подготовка отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации - Зачет с оценкой – 3,4 семестры. Оценка итогов практики подводится на заседании кафедры по результатам анализа дневника, отчета студента и отзыва научного руководителя.

Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа

Общая трудоемкость практики 7з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2.1, УК-2.2)

УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3.1-3.3)

УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4.3)

ПК-4 Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний. (ПК-4.1, ПК-4.2)

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2

Целью производственной практики Б2.О.03 (П) Научно-исследовательская работа является приобретение профессиональных навыков и умений научно-исследовательской работы путем организации участия обучающихся в научно-исследовательской деятельности в области клинической лабораторной диагностики для достижения результатов освоения программы ординатуры.

Задачи производственной практики:

- Совершенствование умений и навыков по определению целей, задач научно-исследовательской работы (научно-исследовательских проектов) и выбору методов их реализации в области клинической лабораторной диагностики .
- Совершенствование умений и навыков по анализу современной научной литературы по определенной тематике.
- Совершенствование умений и навыков по работе с электронными базами медицинских данных.
- Совершенствование умений и навыков анализировать полученные результаты и формулировать выводы о проделанной научно-исследовательской работе.
- Совершенствование умений и навыков по публичному представлению и защите полученных результатов в ходе научно-исследовательской работы.

Тип практики: Производственная практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: концентрированная на базе ФГБУ ВО «ВГУ».

Разделы (этапы) практики:

- Планирование и выполнение НИР.
- Анализ полученных данных.
- Представление и защита НИР.

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой – 3,4 семестры. Оценка итогов практики подводится на заседании кафедры по результатам анализа дневника, отчета студента и отзыва научного руководителя.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

Специализация: Клиническая лабораторная диагностика

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

– универсальные компетенции:

Категория компетенций	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик ¹
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию системного подхода при анализе достижений в области молекулярно-биологических и генетических методов исследования; - основные виды источников научно-медицинской информации; - критерии оценки надежности источников научной и медицинской информации; - этапы работы с различными информационными источниками. - патофизиологию, этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики различных заболеваний <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически и системно анализировать достижения в области молекулярно-биологических и генетических методов исследования; - критически оценивать надежность различных источников информации при решении задач научного исследования; - используя различные источники, собрать необходимые данные и анализировать их. - использовать современные достижения

				<p>в области медицины и фармации в профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций; - современными методами исследования, оценки результатов в профессиональной деятельности по специальности
			<p>УК-1.2. Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и способы оценки возможности и вариантов применения современных достижений в области молекулярно-биологических и генетических методов исследования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять возможности и способы применения достижений в области молекулярно-биологических и генетических методов исследования в профессиональном контексте; - сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению; - обобщать и использовать полученные данные. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и способами применения достижений в области молекулярно-биологических и генетических методов исследования в профессиональном контексте; - навыками административно-управленческого мышления в профессиональном контексте в сфере здравоохранения; - навыками планирования и осуществления своей профессиональной деятельности исходя из возможностей и способов применения достижений в области общественного здравоохранения.

Разработка и реализация проектов	УК-2.	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Участвует в разработке и управлении проектом	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные подходы к организации проектной деятельности; - Методы и принципы организации проектной деятельности в образовательной практике. - Методы оценки эффективности проекта - Статистические методы сбора, обработки, анализа и прогнозирования данных; <input type="checkbox"/> Методы и принципы постановки задач (конкретная, измеримая, достижимая, значимая, ограниченная во времени) и способы их реализации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Планировать проект; - Разрабатывать целевую структуру проекта; - Управлять процессом реализации проекта - Оценивать результаты реализации проектной деятельности. <p>Анализировать данные из множественных источников и оценивать качество и достоверность полученной информации по явным и неявным признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией; <p>Собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать требования к проектам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Вести деловые переговоры с целью согласования взаимных интересов участников проекта; <input type="checkbox"/> Разрабатывать алгоритмы, модели, схемы проекта; <input type="checkbox"/> Принимать решения при разработке и реализации проекта; <input type="checkbox"/> Выполнять проектные работы; <input type="checkbox"/> Оценивать результаты реализации проектной деятельности <p>Владеть навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методами и принципами
----------------------------------	-------	---	--	--

				<p>организации проектной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками оценки результатов реализации проектной деятельности. <p>Навыком сбора и анализа исходных данных, необходимых для оценки реализуемости проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Навыком определения соответствия целей и задач проекта; <input type="checkbox"/> Методами и принципами организации проектной деятельности.
			<p>УК-2.2. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач.</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы декомпозиции задач проекта; – Методы структурирования процесса реализации задач проекта; – Основы тайм-менеджмента. <p>Процессы и методы управления проектами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы определения сроков реализации проектов <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – Декомпонировать задачи; – Определять свою зону ответственности в рамках проекта; – Формировать иерархическую структуру задач и путей их решения в рамках своей зоны ответственности; – Выполнять задачи в зоне своей ответственности <p>Осуществлять планирование проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Управлять процессом реализации проекта. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками декомпозиции задач; – Навыками формирования системы алгоритмов достижения цели; – Навыками тайм-менеджмента – Навыками планирования проекта, организации исполнения проекта, контроля этапов реализации проекта, оценки результатов проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и	УК-3.1. Разрабатывает командную	<p>Знать: основные принципы медицинской этики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> основные принципы

		<p>младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>стратегию для достижения целей организации</p>	<p>деонтологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> принципы взаимоотношений в системе «врач-врач»; <input type="checkbox"/> принципы работы в мультидисциплинарной команде; <p>Уметь: соблюдать принципы медицинской этики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> соблюдать принципы деонтологии; <input type="checkbox"/> решать практические задачи по формированию профессионального общения врача с коллегами и руководством; <input type="checkbox"/> эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды <p>Владеть навыками разными видами коммуникации (учебная, деловая, неформальная и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> навыком применения принципов медицинской этики в практической работе; <input type="checkbox"/> навыком применения принципов деонтологии в практической работе; <input type="checkbox"/> навыком подготовки предложений при работе в профессиональной команде; <input type="checkbox"/> навыком работы в мультидисциплинарной команде
			<p>УК-3.2. Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели.</p>	<p>Знать: факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> профессиональные и должностные обязанности врача-гериатра, среднего и младшего медицинского персонала; <input type="checkbox"/> информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности <p>Уметь: организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и</p>

				<p>противопожарной безопасности; <input type="checkbox"/> брать на себя ответственность за работу подчиненных, за результат выполнения заданий;</p> <p>Владеть навыками навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды; <input type="checkbox"/> навыком организации рабочего места с соблюдением требований охраны труда, инфекционной и противопожарной безопасности; <input type="checkbox"/> навыком применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p>
			<p>УК-3.3. Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей.</p>	<p>Знать: основные теории лидерства и стили руководства <input type="checkbox"/> факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;</p> <p>Уметь: участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями <input type="checkbox"/> презентовать результаты работы команды <input type="checkbox"/> осуществлять контроль работы подчиненного медицинского персонала</p> <p>Владеть навыками навыками социального взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом, и проведения презентации результатов работы команды <input type="checkbox"/> навыками руководства работниками медицинской организации <input type="checkbox"/> навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации</p>
Коммуникация	УК-4.	Способен выстраивать	УК-4.1. Выбирает и	Знать

		<p>взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p>использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками</p>	<p>- Стили профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками.</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять стратегии взаимодействия; – планировать и корректировать свою деятельность в команде; – применять полученные знания и навыки коммуникативного общения в практической деятельности – находить пути решения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами взаимодействия в конфликтных ситуациях с целью повышения эффективности профессиональной деятельности; – механизмами работы с манипуляцией, навыками оценки невербальных проявлений – навыками устранения противоречий, недовольств и конфликтов между медицинским персоналом и пациентами или их родственниками, возникающих при оказании медицинской помощи – навыками саморегуляции поведения в процессе межличностного общения
			<p>УК-4.2. Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Стили официальных и неофициальных писем, виды корреспонденций; - Социокультурные (культурные) различия в коммуникации. <p>Уметь:</p> <p>Вести документацию, деловую переписку с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении</p>

				<p>корреспонденции.</p> <p>Владеть навыками - способами и приемами ведения документации, деловой переписки с учетом особенностей стиля официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции.</p>
			УК-4.3. Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	<p>Знать: ...</p> <p>Уметь: ...</p> <p>Владеть навыками</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5.	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	<p>Знать: Методы определения личных и профессиональных интересов, образовательных мотивов и потребностей.</p> <p>Уметь: Структурировать приоритеты и выявлять ограничения личностного и профессионального развития с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда</p> <p>Владеть навыками Приёмами оценки и самооценки результатов деятельности по решению задач личностного и профессионального развития.</p>
			УК-5.2. Намечает цели собственного профессионального и личностного развития.	<p>Знать: Методы и технологии целеполагания и целереализации</p> <p>Уметь: Определять и формулировать цели профессионального и личностного развития</p> <p>Владеть навыками Приёмами целеполагания и планирования траектории собственного профессионального и личностного развития.</p>
			УК-5.3. Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	<p>Знать: Перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации.</p> <p>Уметь: Планировать варианты достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития</p>

				Владеть навыками Приёмами выявления и оценки своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.
--	--	--	--	--

– общепрофессиональные компетенции:

Категория компетенций	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.	<p>Знать: Основные направления использования современных информационных технологий в работе врача;</p> <p><input type="checkbox"/> Организацию работы медицинских информационных систем медицинских организаций, включая возможности использования систем поддержки принятия врачебных и управленческих решений, телемедицинские технологии;</p> <p><input type="checkbox"/> Основные понятия и методы доказательной медицины;</p> <p><input type="checkbox"/> Современные технологии семантического анализа Информации</p> <p>Уметь: Использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении, повышении квалификации</p> <p><input type="checkbox"/> Структурировать и формализовать медицинскую информацию.</p> <p>Владеть навыками: Навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет;</p> <p><input type="checkbox"/> Навыками работы с различными медицинскими</p>

				<p>системами; использования систем поддержки принятия клинических решений;</p> <p><input type="checkbox"/> Навыками анализа содержания медицинских публикаций с позиций доказательной медицины;</p> <p><input type="checkbox"/> Навыками использования программных средств для алгоритмизации лечебно-диагностического процесса.</p>
			<p>ОПК-1.2. Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности.</p>	<p>Знать: Основные требования информационной безопасности, предъявляемы к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации</p> <p>Уметь: Использовать современные подходы, обеспечивающие информационную безопасность, в практической работе врача</p> <p>Владеть навыками: Навыками «безопасной» работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.</p>
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	<p>ОПК-2.1. Использует основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.</p>	<p>Знать: Трудовое законодательство Российской Федерации и иные нормативные правовые акты в сфере здравоохранения</p> <p>Уметь: Управлять ресурсами структурного подразделения медицинской Организации</p> <p>Владеть Навыками разработки и планирования показателей деятельности работников структурного подразделения медицинской организации</p>
			<p>ОПК-2.2. Проводит анализ и оценку качества медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.</p>	<p>Знать: Медико-статистические показатели</p> <p>Уметь: Рассчитывать показатели, характеризующие деятельность медицинской организации и показатели здоровья населения.</p> <p>- Разрабатывать и оценивать показатели</p>

				<p>внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Владеть навыками</p> <p>Навыками учёта, полноты регистрации и обеспечения сбора достоверной медико-статистической информации</p>
Педагогическая деятельность	ОПК-3.	Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Планирует и подготавливает необходимые условия образовательного взаимодействия.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Законы и иные нормативные правовые акты РФ в сфере образования; - Характеристики различных методов, форм, приемов и средств организации деятельности обучающихся при освоении образовательных программ; - Электронные ресурсы, необходимые для организации различных видов деятельности обучающихся; - Основы применения технических средств обучения, ИКТ, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения образовательных программ; - Особенности педагогического наблюдения, других методов педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных результатов. - Научно-обоснованную методику разработки оценочных средств; - Методы коррекции результатов обучения; - Особенности оценивания процесса и результатов учебной деятельности обучающихся при освоении образовательных программ (с учетом их направленности), в том числе в рамках установленных форм аттестации;

				<p>- Понятия и виды качественных и количественных оценок, возможности и ограничения их использования для оценивания процесса и результатов учебной деятельности обучающихся при освоении образовательных программ (с учетом их направленности);</p> <p>- Характеристики и возможности применения различных форм, методов и средств контроля и оценивания освоения образовательных программ (с учетом их направленности);</p> <p>- Средства (способы) определения динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Уметь:</p> <p>Разрабатывать планы теоретических и практических учебных занятий;</p> <p>- Организовать и планировать методическое и техническое обеспечение учебных занятий;</p> <p>- Создавать условия для формирования у обучающихся основных составляющих успешность будущей профессиональной образовательной деятельности;</p> <p>- Анализировать возможности и привлекать ресурсы внешней социокультурной среды для реализации образовательной программы, повышения развивающего потенциала образования;</p> <p>- Анализировать ход и результаты проведенных занятий для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретировать и использовать в работе полученные результаты для коррекции собственной деятельности;</p>
--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять контроль результатов образовательной деятельности; - Осуществлять мониторинг результатов обучения; - Определять формы, методы и средства оценивания процесса и результатов учебной деятельности, обучающихся при освоении образовательной программы определенной направленности; - Устанавливать взаимоотношения с обучающимися для обеспечения объективного оценивания результатов учебной деятельности обучающихся при освоении образовательных программ определенной направленности; - Наблюдать за обучающимися, объективно оценивать процесс и результаты освоения образовательных программ, в том числе в рамках установленных форм аттестации; - Соблюдать нормы педагогической этики, обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания; - Анализировать и интерпретировать результаты педагогического наблюдения, контроля и диагностики с учетом задач, особенностей образовательной программы и особенностей, обучающихся; - Использовать различные средства (способы) фиксации динамики подготовленности и мотивации обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - Анализировать и корректировать собственную оценочную деятельность; - Корректировать процесс освоения образовательной
--	--	--	--	--

			<p>программы, собственную педагогическую деятельность по результатам педагогического контроля и оценки освоения образовательной программы;</p> <p>Владеть навыками Навыками разработки и осуществления мероприятий по укреплению, развитию, обеспечению и совершенствованию учебно-методической базы учебного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками комплектования методического обеспечения преподаваемых дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий и учебной работы; - Навыками оценки степени сформированности компетенций обучающихся в рамках преподаваемой дисциплины (модуля); - Навыками разработки оценочных материалов по преподаваемой дисциплине (модулю); - Навыками реализации оценочных мероприятий в ходе учебного процесса; - Навыками проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в рамках установленных форм аттестации; - Навыком анализа и интерпретации результатов педагогического контроля и оценки; - Навыком оценки изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
		<p>ОПК-3.2. Осуществляет учебную деятельность обучающихся</p>	<p>Знать: Основные принципы и методы профессионального образования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Особенности реализации образовательных программ профессионального образования; - Техники и приемы общения (слушания, убеждения) с

			<p>учетом возрастных и индивидуальных особенностей собеседников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Техники и приемы вовлечения в учебную деятельность, мотивации к освоению образовательной программы обучающихся различного возраста; - Особенности одаренных обучающихся и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, специфику 8 инклюзивного подхода в образовании (в зависимости от направленности образовательной программы и контингента обучающихся) <p>Методы, приемы и способы формирования благоприятного психологического климата и обеспечения условий для сотрудничества обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; <p>Уметь: Осуществлять учебную деятельность, соответствующую образовательной программе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выбирать и применять адекватные педагогические методы достижения установленных результатов обучения по программе; - Понимать мотивы поведения, образовательные потребности и запросы обучающихся и их родителей (законных представителей); - Проводить педагогическое наблюдение, использовать различные методы, средства и приемы текущего контроля и обратной связи, в том числе оценки деятельности и поведения обучающихся на учебных занятиях; - Создавать условия для развития обучающихся, мотивировать их к активному освоению ресурсов и развивающих возможностей
--	--	--	---

			<p>образовательной среды, освоению выбранной образовательной программы, привлекать к целеполаганию;</p> <p>- Устанавливать педагогически обоснованные формы и методы взаимоотношений с обучающимися, создавать педагогические условия для формирования на учебных занятиях благоприятного психологического климата, применять различные средства педагогической поддержки обучающихся;</p> <p>- Использовать на занятиях педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся (в том числе информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ), электронные образовательные и информационные ресурсы) с учетом: избранной области деятельности и задач образовательной программы, состояния здоровья, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (в том числе одаренных обучающихся и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья);</p> <p>- Создавать педагогические условия для формирования и развития самостоятельного контроля и оценки обучающимися процесса и результатов освоения образовательной программы</p> <p>Владеть навыками Навыками организации и осуществления учебной работы по преподаваемой дисциплине и/или отдельным видам учебных занятий; воспитательной работы с обучающимися;</p> <p>- Навыками комплектования обеспечения преподаваемых дисциплин или отдельных видов учебных занятий</p>
--	--	--	--

				и учебной работы; - Навыками организации, в том числе стимулирование и мотивация, деятельности и общения обучающихся на учебных занятиях.
Медицинская деятельность	ОПК-4.	Способен выполнять лабораторные исследования различной сложности	ОПК-4.1. Выполняет лабораторные исследования различной категории сложности.	Знать – принципы лабораторных методов, применяемых в лаборатории – Уметь – выполнять клинические лабораторные исследования Владеть – навыками выполнения клинических лабораторных исследований навыками составления клинико-лабораторного заключения
			ОПК-4.2. Подготавливает отчет по результатам лабораторных исследований разной категории сложности.	Знать – аналитические характеристики лабораторных методов различной категории сложности и их обеспечение Уметь – подготавливает отчет по результатам лабораторных исследований Владеть навыками подготовка отчетов по результатам клинических лабораторных исследований
	ОПК-5.	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований.	ОПК-5.1. Оценивает результаты клинических лабораторных исследований.	Знать правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, патофизиологию, этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем Уметь - анализировать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований

				<p>Владеть навыками оценки результатов клинических лабораторных исследований</p>
			<p>ОПК-5.2. Формулирует заключение по результатам клинических лабораторных исследований.</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) <p>–</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать заключения по результатам клинических лабораторных исследований – обсуждать результаты клинических лабораторных исследований <p>–</p> <p>Владеть навыками формулировки заключения по результатам клинических лабораторных исследований</p>
	ОПК-6.	Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов.	<p>ОПК-6.1. Консультирует медицинских работников по вопросам клинической лабораторной диагностики. ОПК-6.2.</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие вопросы организации клинических лабораторных исследований – вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели <p>–</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи – консультировать медицинских работников по вопросам клинической лабораторной диагностики <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками консультирования врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований – навыками консультирования врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований
			<p>Консультирует пациентов по</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила и способы

			вопросам проведения исследований и результатов исследований.	<p>получения биологического материала для клинических лабораторных исследований</p> <p>–</p> <p>Уметь</p> <p>– консультировать пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований</p> <p>–</p> <p>Владеть</p> <p>– навыками консультирования пациентов по вопросам проведения исследований и результатов исследований</p>
	ОПК-7.	Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лабораторий.	ОПК-7.1. Осуществляет сбор и оценку информации о деятельности лаборатории.	<p>Знать</p> <p>– программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальную программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи</p> <p>– принципы и формы организации клинических лабораторных исследований</p> <p>– требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>–</p> <p>Уметь</p> <p>– организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории</p> <p>– соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>–</p> <p>Владеть</p> <p>– навыками подготовки информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории</p> <p>– подготовкой обоснования объемов клинических лабораторных исследований обеспечением безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений,</p>

				составляющих врачебную тайну
			ОПК-7.2. Составляет прогноз для дальнейшей деятельности лаборатории.	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы планирования, принципы, виды и структура планов – <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории – составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки планов и проектов перспективного развития лаборатории – навыками разработки оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории
	ОПК-8.	Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований.	ОПК-8.1. Разрабатывает систему управления по обеспечению качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы обеспечения качества в лаборатории – принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории <p>Владеть навыками разработкой и внедрением системы управления качеством в лаборатории (инфраструктура, действия сотрудников)</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками контроля процессов в лаборатории (обращение с биологическим материалом, верификация и валидация методов, контроль качества)
			ОПК-8.2. Контролирует работу медицинского персонала при выполнении клинических лабораторных	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> этические нормы общения в коллективе основы трудового законодательства РФ <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять руководство медицинскими работниками <p>Владеть</p>

				<p>навыками контроля выполнения работы медицинскими работниками при выполнении клинических лабораторных исследований</p>
	ОПК-9.	Контролирует работу медицинского персонала при выполнении клинических лабораторных исследований.	ОПК-9.1. Проводит анализ медико-статистической информации.	<p>Знать Медико-статистические показатели</p> <p>Уметь Анализировать медико-статистические показатели деятельности медицинской организации</p> <p>Владеть Навыками ведения медицинской документации, организации деятельности медицинского персонала, анализа медико-статистической информации</p>
			ОПК-9.2. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>Знать - психологию взаимоотношений в трудовом коллективе – трудовое законодательство и трудовые функции медицинского персонала – принципы и порядок ведения медицинской документации</p> <p>Уметь - оформлять медицинскую документацию; - руководить медицинским персоналом.</p> <p>Владеть - навыками оформления медицинской документации навыками организации медицинского персонала</p>
	ОПК-10.	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.	ОПК-10.1. Оценивает состояние пациента, распознает состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.	<p>Знать: теоретические основы современной системы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, дорожно-транспортного, взрыво- и пожароопасного характера; – особенности организации лечебно-эвакуационных мероприятий в случае применения современных видов оружия; – основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий</p>

			<p>чрезвычайных ситуаций химической и радиационной природы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – медицинские и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций; – особенности развития нервно-психических расстройств у пострадавших, медицинского персонала и спасателей в чрезвычайных ситуациях; – порядок взаимодействия медицинских формирований и учреждений при ликвидации последствий в очагах поражения; – определение и виды медицинской помощи, организацию медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации; – особенности организации медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях; – основы безопасности жизнедеятельности в медицинских организациях <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать квалифицированную и специализированную медицинскую помощь пораженному населению в чрезвычайных ситуациях различного характера; – определять объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки и степени поражения; – применять методы защиты от опасностей в процессе деятельности врача; – осуществлять мероприятия по защите пациентов, медицинского персонала и медицинского имущества в чрезвычайных ситуациях; – определять потребность в медицинском имуществе для учреждений и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способами оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях; – алгоритмом контроля
--	--	--	---

				<p>выполнения правил безопасности медицинского персонала и пациентов.</p> <p>приемами медицинской сортировки в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>– приемами и способами эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях</p>
			<p>ОПК-10.2.</p> <p>Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Знать:</p> <p>принципы и методы оказания неотложной помощи при состояниях и заболеваниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать приемы первой помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, в том числе устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья, а также устанавливать приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками оказания первой помощи, алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу специалисту</p>

– профессиональные компетенции:

Тип задач профессиональной деятельности	Код	Формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик ¹
Медицинская деятельность	ПК-1	Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов	ПК-1.1. Консультирует работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала, по методам проведения исследований и на этапе интерпретации	Знать – структуру и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) – правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований

			<p>полученных результатов</p>	<p>– патофизиологию, этиологию, патогенез, клинику, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем</p> <p>– принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности)</p> <p>– правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "интернет"</p> <p>– правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде</p> <p>Уметь</p> <p>– консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований</p> <p>– консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом)</p> <p>– выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований</p> <p>– выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей</p> <p>– оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза</p> <p>– определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента</p>
--	--	--	-------------------------------	---

				<ul style="list-style-type: none"> – производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей – проводить лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определять возможные альтернативные диагнозы – оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования – давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивать эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований – осуществлять дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков – использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала – консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического материала (по месту лечения) – анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация
--	--	--	--	---

				результатов составление клиничко- лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований
			ПК-1.2. Осуществляет организационно- методическое обеспечение лабораторного процесса.	<p>Знать</p> <p>формы отчетов в лаборатории состав и значение соп виды контроля качества клинических лабораторных исследований коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета пороговые значения лабораторных показателей референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований</p> <p>–</p> <p>Уметь</p> <p>готовить отчеты по установленным формам разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей окритических значениях лабораторных показателей у пациентов разрабатывать алгоритм выдачи результатов клинических лабораторных исследований разрабатывать формы отчетов в лаборатори</p> <p>Владеть</p> <p>– навыками разработки и применения СОП по этапам клиничко- лабораторного исследования</p> <p>– навыками составления рекомендаций по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала</p> <p>– навыками разработки и применения алгоритма извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов</p> <p>– навыками разработки и применения алгоритма по выдаче результатов клинических лабораторных исследований навыками составления периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному</p>

				контролю и внешней оценке качества исследований
			ПК-1.3. Выполняет клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности.	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы лабораторных методов четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, – аналитические характеристики лабораторных методов четвертой категории сложности и их обеспечение медицинские изделия, применяемые для диагностики in vitro методы контроля качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и способы оценки его результатов <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности производить контроль качества клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и оценивать его результаты составлять отчеты по необходимым формам <p>–</p> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выполнения клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих специальной подготовки (повышение квалификации), и составление клинко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических,

				<p>биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выполнения процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – навыками разработки и применения стандартных операционных процедур по клиническим лабораторным исследованиям четвертой категории сложности – навыками подготовки отчетов по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
			<p>ПК-1.4. Формулирует заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности.</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – врачебную этику и деонтологию – структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии) – влияние биологических факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – определение необходимости и планирование программы дополнительных клинических

				<p>лабораторных исследований для пациента</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента – формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности <p>обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований</p> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценкой патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности -навыками формулирования и оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности
			ПК-1.5. Способен оказать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме.	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (ихзаконных представителей) – Методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) – Клинические признаки внезапного проведения базовой сердечно-легочной реанимации –

				<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации – Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) – Применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме – Навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)) <p>Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
Организационно-управленческая деятельность	ПК-2.	Способен к организации работы и управлению лабораторией	ПК-2.1. Проводит анализ и оценку показателей деятельности лаборатории.	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> -порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, -клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, методы нормирования труда в здравоохранении <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет" -производить нормирование труда медицинских работников в

			<p>лаборатории -производить оценку деятельности лаборатории</p> <p>Владеть -навыками обоснования и контроля достижения показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения</p> <p>-навыками контроля эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде</p> <p>-навыками организации и контроля проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения</p>
		<p>ПК-2.2 Осуществляет управление материально-техническими, информационными и кадровыми ресурсами лаборатории.</p>	<p>Знать -основные документы и положения, регулирующие медицинскую деятельность, лицензирование медицинских организаций и лабораторий, санитарно-противоэпидемические требования к проектированию, лицензированию деятельности медицинских организаций</p> <p>-стандарты и порядки оказания медицинской помощи по профилю медицинской организации</p> <p>-методики расчета потребности в ресурсах и эффективности их использования в лаборатории</p> <p>-основы управления ресурсами лаборатории</p> <p>-основы кадрового менеджмента</p> <p>-основы документирования организационно-управленческой деятельности и делопроизводства</p> <p>Уметь -составлять должностные инструкции для сотрудников лаборатории</p> <p>-составлять паспорт лаборатории</p> <p>-рассчитывать себестоимость лабораторного исследования</p>

			<p>-готовить клинико-экономическое обоснование внедрения новых методик, приобретения медицинских изделий для диагностики in vitro, изменения структуры лаборатории, консолидации и (или) централизации клинических лабораторных исследований</p> <p>-рассчитывать потребности лаборатории в ресурсах</p> <p>-использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением клинических лабораторных исследований, и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет"</p> <p>-анализировать данные статистической отчетности, анализировать показатели, характеризующие деятельность лаборатории</p> <p>Владеть</p> <p>-составлением должностных инструкций для сотрудников лаборатории</p> <p>-составлением паспорта лаборатории</p> <p>-руководством внедрением и координация внедрения новых лабораторных методов</p> <p>-планированием потребности в материально-технических и кадровых ресурсах лаборатории</p> <p>-управлением информационными ресурсами, процессами в лаборатории и ее структурных подразделениях</p> <p>-разработкой, внедрением в деятельность лаборатории системы документооборота, в том числе в виде электронного документа, ее эксплуатация</p> <p>подготовкой плана закупок</p>	
		<p>ПК-2.3. Осуществляет взаимодействие с руководством медицинской организации и структурными подразделениями медицинской</p>	<p>Знать</p> <p>-Основы делового общения: деловая переписка, электронный документооборот</p> <p>-Правила документирования организационно-управленческой</p>	

			<p>организации.</p> <p>деятельности психология взаимоотношений в коллективе</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать проекты локальных нормативных актов, методических рекомендаций для лаборатории -взаимодействовать и сотрудничать с другими подразделениями медицинской организации <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> -Навыками подготовки статистической и аналитической информации о деятельности лаборатории -Разработкой предложений по повышению эффективности деятельности лаборатории, координацией взаимодействия при формировании планов развития лаборатории, навыками проектирования работы по внедрению новых организационных технологий в деятельность лаборатории -навыками анализа деятельности структурных подразделений лаборатории по реализации локальных нормативных актов -навыками подготовки информационно-справочных материалов по проведению клинических лабораторных исследований, интерпретации при различных заболеваниях 	
			<p>ПК-2.4.</p> <p>Осуществляет управление системой качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории.</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечение качества на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах клинических лабораторных исследований – верификация и валидация лабораторных методик и результатов исследования – принципы проведения внутрилабораторного и внешнего аудита – принципы составления стандартных операционных процедур по обеспечению качества – критерии оценки качества работы лаборатории

				<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить внутренний аудит в лаборатории – создавать систему выявления и оценки нештатных ситуаций – организовывать систему управления информацией и записями – оценивать правильность подготовленных стандартных операционных процедур – разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории по обеспечению системы качества организации и выполнения клинических лабораторных исследований в лаборатории <p>– Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками управления информацией, записями, данными в лаборатории – навыками управления нештатными ситуациями в лаборатории – навыками организации и проведения внутренних и внешних аудитов – навыками управления корректирующими и предупреждающими действиями сотрудников лаборатории при возникновении лабораторных ошибок – составлением и обновлением руководства по качеству в лаборатории – координацией составления СОП по обеспечению качества в лаборатории
			<p>ПК-2.5. Планирует, организует и контролирует деятельность лаборатории и ведет медицинскую документацию.</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы менеджмента - основы управления персоналом медицинской организации - медицинские изделия, применяемые для диагностики invitro <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – руководить находящимися в подчинении работниками лаборатории – разрабатывать планы деятельности лаборатории – применять

				<p>инструменты контроля деятельности находящихся в подчинении работников лаборатории</p> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками планирования, организации и контроля деятельности лаборатории – навыками организации документооборота в организационно-методическом подразделении медицинской организации, в том числе в электронном виде – навыками контроля выполнения работниками подразделения правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, пожарной безопасности – навыками планирования и контроля непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификаций работников лаборатории – навыками формирования отчетов лаборатории, в том числе аналитических
	ПК-3.	Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации.	ПК-3.1. Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории.	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории - преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий -для диагностики in vitro – основы управления качеством клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности – правила оказания медицинской помощи при неотложных состояниях – основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы – правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций

			<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории – проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории – обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории – навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории – навыками контроля выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима
		<p>ПК-3.2. Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила оформления медицинской документации в лаборатории, в том числе в электронном виде – правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "интернет" <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать в работе информационно-аналитические системы, связанные с организацией и выполнением клинических лабораторных исследований, и информационно-телекоммуникационную сеть "интернет" <p>Владеть</p>

				<p>навыками документооборота, ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде</p>
Педагогическая и научно-исследовательская	ПК-4.	Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний.	ПК-4.1. Планирует научно-исследовательскую деятельность.	<p>Знать: Основные приемы и принципы планирования и протоколирования научных исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Этапы проведения научно-исследовательской работы <p>Уметь: Планировать, организовать самостоятельный исследовательский процесс;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыком определения объекта и метода исследования. <p>Владеть навыками: Навыком проектирования научно-исследовательской работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыком определения объекта и метода исследования.
			ПК-4.2. Осуществляет научно-исследовательскую деятельность.	<p>Знать: Методы статистической обработки данных исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятия абсолютных и относительных показателей; - Методы визуализации данных; - Виды диаграмм; - Технологию публичного выступления; - Методологию публичной дискуссии. <p>Уметь: Выбирать метод для статистической обработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать и сравнивать полученные данные; - Выбирать необходимый вид диаграмм и осуществлять построение графиков; - Подготовить доклад в форме презентации с использованием мультимедийной техники; - Публично представить полученные результаты; - Дискутировать с коллегами по теме научно-исследовательской работы. <p>Владеть навыками: Навыком выбора метода статистической обработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыком анализа и сравнения полученных данных; - Приемами и способами визуализации полученных

				данных; - Навыком подготовки презентации по полученным данным с использованием мультимедийной техники; - Навыком публичного представления полученных данных; - Навыком проведения дискуссии по теме научно-исследовательской работы
			ПК-4.3. Осуществляет педагогическую деятельность на основе полученных научных знаний.	Знать: Информационные методы поиска, оценки актуальности и достоверности научной информации; - Дидактические методы трансформации научной информации в образовательную Уметь: Применять методы трансформации научной информации в учебное содержание в соответствии с образовательными программами различных уровней образования; Владеть навыками: Навыками применения оценки научной результативности при формировании учебного и научно-методического материала.

В Приложении 10.1 приведен календарный график освоения элементов образовательной программы, в Приложении 10.2 – календарный график формирования компетенций.

На основе рабочих программ (фондов оценочных средств) дисциплин (модулей), практик, ГИА образовательной программы сформированы комплексы заданий (включающие тестовые задания, расчетные задачи, ситуационные, практико-ориентированные задачи) для оценки сформированности компетенций у обучающегося. Задания фонда оценочных средств по образовательной программе размещены на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ»

Фонд оценочных средств сформированности компетенций

Код и наименование компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

Период окончания формирования компетенции: 1 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б1.О.05 Патология (1 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

1. Фосфолипазы мембран лизосом активируются ионами:
 - a) кальция
 - b) калия
 - c) водорода**
 - d) натрия
2. Начальным звеном патогенеза ишемического повреждения клетки является
 - a. развитие внутриклеточного ацидоза
 - b. повреждение мембран и ферментов митохондрий
 - c. снижение уровня АТФ в клетке
 - d. дефицит кислорода**
3. Непосредственной причиной нарушения работы ионных насосов при ишемическом повреждении клетки является:
 - a) повреждение мембран и ферментов митохондрий
 - b) дефицит АТФ в клетке
 - c) активация перекисного окисления липидов
 - d) дефицит кислорода и субстратов метаболизма**
4. Органы, имеющие относительно достаточные коллатерали:
 - a) селезенка
 - b) почки
 - c) печень
 - d) сердце**
5. Главным источником брадикинина в очаге воспаления может стать:
 - a) фибрин
 - b) фосфолипиды клеточных мембран
 - c) компоненты комплемента
 - d) α_2 -глобулины плазмы крови**
6. Активация калликреин-кининовой системы начинается с активации:
 - a) фактора Хагемана**
 - b) высокомолекулярного кининогена
 - c) брадикинина
 - d) прекалликреина
7. При воспалении наибольшее повреждение базальной мембраны микроциркуляторных сосудов следует ожидать при образовании экссудата
 - a) серозного
 - b) фибринозного
 - c) гнойного
 - d) геморрагического**
8. Последовательность эмиграции лейкоцитов в очаг острого воспаления:
 - a) моноциты – лимфоциты - нейтрофилы
 - b) нейтрофилы -- лимфоциты - моноциты
 - c) нейтрофилы — моноциты – лимфоциты**
9. Первыми в очаге острого неспецифического воспаления скапливаются:
 - a) эозинофилы
 - b) моноциты
 - c) лимфоциты
 - d) нейтрофилы**
10. Последними в очаге острого неспецифического воспаления скапливаются:
 - a) эозинофилы
 - b) моноциты
 - c) лимфоциты**
 - d) нейтрофилы

11. За первоначальную слабую связь лейкоцитов с эндотелиоцитами во время острого воспаления ответственны:

- a) **селектины**
- b) интегрины
- c) молекулы суперсемейства иммуноглобулинов
- d) холестерин

12. Эффект ответа острой фазы, обусловленный преимущественно действием ИЛ-6

- a) развитие лихорадки
- b) снижение массы тела
- c) **увеличение синтеза белков острой фазы в печени**
- d) увеличение продукции АКТГ в гипофизе

13. Эффекты ИЛ-1 и ФНО α при развитии лихорадки, снижении массы тела и др. опосредует

- a) ФАТ
- b) **простагландин E2**
- c) лейкотриен C4
- d) простагландин F2 α

14. Синтез в печени белков острой фазы в наибольшей степени стимулирует:

- a) ИЛ-1
- b) **ИЛ-6**
- c) ФНО α
- d) IgE

15. Индукцию клеточного иммунного ответа определяют:

- a. **T-хелперы 1**
- b. T-хелперы 2
- c. B-клетки
- d. NK-клетки

16. Индукцию гуморального иммунного ответа определяют:

- a) T-хелперы 1
- b) **T-хелперы 2**
- c) B-клетки
- d) NK-клетки

17. Цитокин, являющийся преимущественным фактором роста для T-клеток

- a. ИЛ-1
- b. **ИЛ-2**
- c. ИЛ-3
- d. ИЛ-4

18. Цитокин, являющийся преимущественным фактором роста для B-клеток

- a) ИЛ-1
- b) ИЛ-2
- c) ИЛ-3
- d) **ИЛ-4**

19. Развитие T0-лимфоцитов в Th1 направляет

- a) ИЛ –1
- b) ИЛ-4
- c) **ИЛ-12**
- d) Интерферон- α

20. В регуляции синтеза IgE-антител участвуют

- a) тромбоциты
- b) Th1
- c) **Th2**
- d) NK-клетки

21. Время, через которое наиболее отчетливо проявляются кожные реакции гиперчувствительности I типа после контакта с аллергеном

- a) **20-30 мин**
- b) 4-8 час
- c) 24-48 час

22. Время, через которое наиболее отчетливо проявляются кожные реакции гиперчувствительности IV типа после контакта с аллергеном

- a) 20-30 мин
- b) 4-8 час
- c) **24-48 час**
- d) 7-14 суток

23. После введения специфического аллергена кожные пробы у больного поллинозом следует оценивать через

- a. 5мин
- b. 2-3 часа
- c. **20-30 мин**
- d. 24-48 час

24. Через плаценту проходят

- a) IgA,
- b) IgE,
- c) **IgG,**
- d) IgM

25. Основу воспалительного инфильтрата при III типе гиперчувствительности составляют

- a. **нейтрофилы**
- b. моноциты
- c. эозинофилы
- d. лимфоциты

26. Основную роль в патогенезе заболеваний, развивающихся по III гиперчувствительности, играют:

- a. взаимодействие фиксированных на клетках мишенях АТ с антигеном без участия комплемента
- b. **взаимодействие циркулирующих АТ с имеющимся в избытке антигеном с образованием иммунных комплексов при участии комплемента**
- c. взаимодействие Т-CD8+-лимфоцитов с антигеном
- d. взаимодействие циркулирующих АТ с антигеном, находящимся на поверхности клеток-мишеней при участии комплемента, фагоцитоза и клеток-киллеров

27. Продуктами метаболизма арахидоновой кислоты по липоксигеназному пути являются:

- a) тромбоксан А2
- b) **лейкотриены**
- c) простагландины
- d) простаглицлин

28. Активация калликреин-кининовой системы начинается с активации

- a) **фактора Хагемана**
- b) высокомолекулярного кининогена
- c) брадикинина
- d) прекалликреина

29. Ретенционная гиперлипемия проявляется

- a. увеличением количества хиломикронов в крови
- b. увеличением количества ЛПОНП в крови
- c. увеличением количества ЛПВП в крови
- d. **увеличением количества ЛПНП в крови**

30. При метаболическом синдроме адипоциты меньше синтезируют

- a) адипонектин
- b) резистин
- c) ФНО- α
- d) ИЛ-6

2) тестовые задания (повышенный уровень сложности):

1. Механизмы резорбции костной и хрящевой ткани при чрезмерном развитии ответа острой фазы: ИЛ-1 и ФНО подавляют активность остеобластов; ИЛ-1 и ФНО _____ активность остеокластов; ФНО _____ синтез коллагена и не коллагеновых белков остеоцитами; ИЛ-1 и ФНО _____ синтез матрикса хондроцитами; ИЛ-1 и ФНО активируют ферменты, разрушающие протеогликаны и коллаген II типа

Ответ: ИЛ-1 и ФНО **повышают** активность остеокластов; ФНО **тормозит** синтез коллагена и не коллагеновых белков остеоцитами, ИЛ-1 и ФНО **тормозят** синтез матрикса хондроцитами.

2. Типы реакций гиперчувствительности (иммунопатологии) в соответствии с классификацией по Джеллу и Кумбсу: 1____, 2 цитотоксические, 3____, 4 клеточно-опосредованные.

Ответ: 1. **реагиновые (анафилактические); 3. иммунокомплексные.**

3. Стадии ДВС-синдрома: 1. ____, 2 ____, 3 гипокоагуляция с активацией фибринолиза; 4-восстановительная.

Ответ: 1-гиперкоагуляция; 2- коагулопатия потребления.

4.Тромборезистентность неповрежденной сосудистой стенки обусловлена: предупреждением агрегации тромбоцитов простаглицлином, захватом тромбина тромбомодулином, _____, _____.

Ответ: активацией системы антикоагулянтов, активацией фибринолитической системы.

5. Возможные причины абсолютного эритроцитоза: _____; _____; опухолевая пролиферация эритроидных клеток в костном мозге (эритремия); наследственный дефицит в эритроцитах 2,3-дифосфоглицерата; хроническая гиперпродукция глюкокортикоидов (болезнь, синдром Иценко- Кушинга).

Ответ: хроническая гипоксия у жителей высокогорья; хроническая гипоксия у больных с недостаточностью кровообращения и дыхания.

6. Виды лейкоцитозов по виду лейкоцитов:нейтрофильный, _____, _____, _____, _____.

Ответ: эозинофильный, базофильный, лимфоцитарный, моноцитарный.

7. Укажите виды гипергидратации по осмолярности внеклеточной жидкости: _____, _____, _____.

Ответ: гипоосмолярная, гиперосмолярная, изоосмолярная.

8. Укажите границы изменения рН крови, за пределами которых разви ваются состояния, несовместимые с жизнью: рН меньше ____; рН больше ____ .

Ответ: меньше 6,8; больше 7,7.

9. Остановка сердца в систоле возможна при концентрации K^+ в крови менее ____

ммоль/л.

Ответ: менее 2,5 ммоль/л

10. Остановка сердца в диастоле возможна при концентрации K^+ в крови более ___ ммоль/л.

Ответ: более 7 - 7,5 ммоль/л.

11. Оцените следующие показатели КОС у больного: рН – 7,28; рСО₂ – 70 мм. рт.ст;

BE - +2,2 ммоль/л. Изменены ли эти показатели?

Ответ: да.

12. У больного определены следующие показатели КОС: рН – 7,28; рСО₂ – 70 мм. рт.ст; BE - +2,2 ммоль/л. Если показатели изменены, назовите форму нарушения КОС.

Ответ: некомпенсированный дыхательный ацидоз.

13. Оцените следующие показатели КОС у больного: рН – 7,54; рСО₂ – 24 мм. рт.ст;

BE - -2,5 ммоль/л. Изменены ли эти показатели?

Ответ: да.

14. У больного определены следующие показатели КОС: рН – 7,54; рСО₂ – 24 мм. рт.ст; BE - -2,5 ммоль/л. Если показатели изменены, назовите форму нарушения КОС.

Ответ: некомпенсированный дыхательный алкалоз.

15. Назовите роль в очаге воспаления активированного компонента комплемента C5b6789.

Ответ: мембраноатакующий комплекс.

16. Перечислите последовательность нарушений микроциркуляции при воспалении:

1 кратковременная ишемия, 2___, 3 венозная гиперемия, 4 ___ .

Ответ: 2-артериальная гиперемия, 4-стаз.

17. Неферментными факторами антиоксидантной защиты клеток являются церулоплазмин, убихиноны, ____ .

Ответ: витамин E

18. Гаптены могут самостоятельно стимулировать адекватный иммунный ответ. Это верно?

Ответ: нет

19 Клетками-мишенями ВИЧ являются макрофаги, дендритные клетки, ____ .

Ответ: Т-хелперы (CD4+ - лимфоциты).

20. Антитела при atopических заболеваниях относятся к классу иммуноглобулинов ____ .

Ответ: IgE

21. В отторжении аллотрансплантата главную роль играют макрофаги и ____ .

Ответ: Т-лимфоциты CD8+

22. У больного в крови: рН – ниже нормы, гиперкапния, количество осно ваний в пределах нормы. У него развился _____ .

Ответ: респираторный некомпенсированный ацидоз

23. У больного в крови: рН – ниже нормы, РаСО₂ – норма, дефицит оснований. У него развился _____ .

Ответ: метаболический некомпенсированный ацидоз.

24. У больного в крови: рН – в норме, гиперкапния и избыток оснований. У него развился _____ .

Ответ: респираторный компенсированный ацидоз.

25. У больного в крови: рН – в норме, гипокапния и дефицит оснований. У него развился _____ .

Ответ: респираторный компенсированный алкалоз

26. рН капиллярной крови, равный 7,49 свидетельствует о _____ .

Ответ: о некомпенсированном алкалозе.

27. рН капиллярной крови при компенсированных формах нарушений кислотно-основного состояния организма соответствует значениям _____ .

Ответ: 7,35 – 7,45

28. Газовый (респираторный) алкалоз развивается при _____ .

Ответ: альвеолярной гипервентиляции.

29. Увеличение кетоновых тел в крови обнаруживается при голодании, при стеатозе печени, _____ .

Ответ: при отсутствии инсулина.

30. ЛПВП реализуют своё действие через апо А-1 рецепторы и _____ .

Ответ: через апо Е рецепторы.

УК-2 Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2 семестр)

– Б2.О.02(П) Педагогическая практика (3 семестр)

– Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (4 семестр)

– Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа (4 семестр)

Вариативная часть

– Б1.В.01 Проектный менеджмент (2 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

задания по дисциплине Б1.В.01 Проектный менеджмент

1. Цель проекта – это:

- Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе

выполнения проекта;

+ Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта;

- Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.

2. Реализация проекта – это:

- Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период;

- Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта;

+ Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.

3. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:

- Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты;

- Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей;

+ Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания.

4. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?

- Экономические и социальные;

- Экономические и организационные;

+ Экономические и правовые.

5. Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов:

- Большой бюджет;

+ Высокая степень неопределенности и рисков;

- Целью является обязательное получение прибыли в результате реализации проекта.

6. Какие факторы необходимо учитывать в процессе принятия решения о реализации инвестиционного проекта?

- Инфляцию и политическую ситуацию в стране;

- Инфляцию, уровень безработицы и альтернативные варианты инвестирования.

+ Инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования.

7. Что такое предметная область проекта?

+ Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта;

- Направления и принципы реализации проекта;

- Причины, по которым был создан проект.

задания по Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2 семестр)

1. Что такое целевая декомпозиция проекта?

А. Дифференциация целевых групп проекта.

- Б. Сценарии проекта.
- В. Иерархия целей и задач проекта.**
- Г. Дерево критериев.

2. Что является главной задачей управления временем на этапе планирования?

- А. Оценка реалистичности сроков.
- Б. Оценка критического пути.
- В. Определение резервов времени.
- Г. Составление обоснованного календарного плана.**

3. Выберите факторы, влияющие на определение продолжительности выполнения работы:

- А. Сложность работы.
- Б. Трудоемкость работы.
- В. Большой объем работы.
- Г. Количество работающих.
- Д. Все перечисленное верно**

задания по Б2.О.02(П)Педагогическая практика (3 семестр)

1. Алгоритм процесса достижения планируемых результатов обучения и воспитания называется педагогической(-им)... а) системой б) процессом в) концепцией г) **технологией**

2. Среди понятий «педагогическая диагностика», «наблюдение», «методы педагогической диагностики», «принципы педагогической диагностики» наиболее частным является понятие... Варианты ответа: а) «методы педагогической диагностики» б) **«педагогическая диагностика»** в) «принципы педагогической диагностики» г) «наблюдение»

3. Педагогическая модель, как аналог рассматриваемого объекта, воспроизводит ___ связи между его элементами. Варианты ответа: а) прямые и косвенные б) непосредственные и опосредованные в) простые и сложные г) **причинно-следственные и структурно-функциональные**

4. Научный подход в психолого-педагогической диагностике обеспечивается интеграцией таких элементов, как... Варианты ответа: а) диагностические методы и приемы распознавания б) индивидуальные возможности учащихся в) **специфика решаемых педагогических задач** г) особенности диагностического мышления педагога д) система признаков и критериев распознавания объекта

5. Примерами беседы как метода научно-педагогического исследования не может быть беседа преподавателя ... Варианты ответа: а) с учащимися о причинах неуспеваемости б) с другими учителями о приемах развития интересов учащихся в) **с учениками о правилах поведения** г) с родителями о воспитании в семье

6. Концепции развития учебных заведений и ученических объединений, уставы и педагогические теории относятся к педагогическим... Варианты ответа: а) проектам б) системам в) **моделям** г) конструктам

7. Деятельность, направленная на разработку и реализацию образовательных проектов, называется педагогическим... Варианты ответа: а) прогнозированием б) планированием в) конструированием г) **проектированием**

8. Педагогическое проектирование характеризуется принципами... Варианты ответа: а) комплексного подхода б) **оптимальности** в) непрерывности г) прочности д) однозначности

9. Анализ исходных данных при педагогическом конструировании не направлен на... Варианты ответа: а) выявление условий организации педагогического процесса б) определение эффективных способов педагогической деятельности в) уяснение состояния сложившихся отношений между воспитателями и воспитанниками г)

определение места сложившейся ситуации в целостном педагогическом процессе

10. Совокупность объективных и субъективных факторов, сложившихся в данный момент времени, - это педагогическая(-ие)... Варианты ответа: а) закономерности б) принципы **в) ситуация** г) средства

11. Педагогическая цель – это ... Варианты ответа: а) направление работы учителя б) основное положение деятельности учителя в) представление учителя о своей педагогической деятельности **г) идеальная модель**, ожидаемого результата педагогического процесса

12. Этап планирования урока не включает в себя стадии, как... Варианты ответа: а) разработка дидактического аппарата б) установление структуры урока с проработкой учебных ситуаций в) определение целей урока **г) определение критериев эффективности урока**

13. Система взглядов на понимание сущности содержания и методики организации учебного процесса - это... Варианты ответа: а) мировоззрение педагога б) профессиональное сознание **в) концепция обучения** г) педагогическая система

14. Результат обучения, включающий знания, способы и приемы их приобретения, называется... Варианты ответа: а) навыком б) воспитанностью в) обучаемостью **г) обученностью**

15. Для развития мышления наиболее эффективен такой метод обучения, как... Варианты ответа: **а) дискуссия** б) рассказ в) показ г) игра

задания по Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (4 семестр)

1. Критерием эффективности проектного менеджмента НЕ является

-Соотношение прибыли и затрат на управление

-Технико-экономические показатели

-Степень удовлетворённости сотрудников в результатах своей деятельности

+Уровень заработной платы руководителя организации

2. Реализация новых или значительно улучшенных методов, охватывающих существенные изменения формы, внешнего вида, вкуса, дизайна и упаковки продуктов, использование новых методов продаж и презентации продуктов (услуг), их представления и продвижения на рынки сбыта, формирование новых ценовых стратегий- это:

-маркетинговая инновация

-процессная инновация

-организационная инновация

3. Совершенно новый товар или услуга - это инновация в области:

+ценностного предложения

-цепи поставок

-целевого потребителя

задания по Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа (4 семестр)

1. Что такое целевая декомпозиция проекта?

А. Дифференциация целевых групп проекта.

Б. Сценарии проекта.

+В. Иерархия целей и задач проекта.

Г. Дерево критериев.

2. Что является главной задачей управления временем на этапе планирования?

А. Оценка реалистичности сроков.

Б. Оценка критического пути.

В. Определение резервов времени.

+Г. Составление обоснованного календарного плана.

3. Выберите факторы, влияющие на определение продолжительности выполнения работы:

А. Сложность работы.

Б. Трудоемкость работы.

В. Большой объем работы.

Г. Количество работающих.

+Д. Все перечисленное верно

4. В структуру затрат рабочего времени не включается:

время регламентированных перерывов

оперативное время

подготовительно-заключительное время

время обслуживания рабочего места

+время активного отдыха

5. Оперативный план содержит:

- Перспективные направления развития предприятия

+ Точно поставленные цели с описанием мероприятий по их достижению

- Примерные задачи для каждого структурного подразделения сроком до 2 лет

6. Основные функции планирования следующие:

- Руководство, прогнозирование, регулирование, контроль

- Обеспечение, регулирование, контроль

+ Руководство, обеспечение, координирование, регулирование, анализ и контроль

2) задания (повышенный уровень сложности):

задания по дисциплине Б1.В.01 Проектный менеджмент

1. Какие методы коммуникации используются в управлении проектами? Дайте развернутый ответ.

Эталон ответа. Для распространения информации между заинтересованными сторонами проекта используются следующие группы методов: 1) интерактивные коммуникации между двумя или более сторонами, осуществляющими многосторонний обмен информацией (совещания, телефонные переговоры, видеоконференции и т.д.); 2) коммуникации методом информирования без запроса (письма, отчеты, сообщения электронной почты, факсы и т.д.) Информация отсылается определенным получателям, которые нуждаются в ее получении. Данный метод обеспечивает распространение информации, но не гарантирует того, что она будет фактически получена или понята предполагаемой аудиторией.; 3) коммуникации методом информирования по запросу. Они требуют, чтобы получатели обращались к передаваемому содержанию по своему собственному желанию и используются для очень больших объемов информации или для очень больших аудиторий, включают в себя интернет-сайты, базы данных и т.д.

2. Опишите матричную организационную структуру управления проектом. Какие типы матричной структуры известны? Дайте развернутый ответ.

Эталон ответа. Матричная структура построена на принципе двойного подчинения исполнителей. Процесс координируют центральная администрация и

менеджеры проекта, которые есть в каждой временной команде. Функциональные отделы горизонтально связаны со своими руководителями проекта и вертикально — с центральным руководством. Матричная структура может быть трех видов: Слабая матричная структура означает, что управление проектом доверяют сотруднику функционального подразделения в то время, когда он не занят другой деятельностью. При сбалансированной матричной структуре управление проектом реализуют сотрудники, для которых это единственная обязанность. От других они освобождены. Сильная матричная структура означает, что функцию контроля ресурсов выполняет специально созданный отдел, объединяющий менеджеров проекта.

3. Опишите классификацию рисков по категориям PEST и их причин. Дайте развернутый ответ.

Эталон ответа. Классификация рисков по категориям PEST: P – политико-правовые, E – экономические, S – социальные, T – технологические риски.

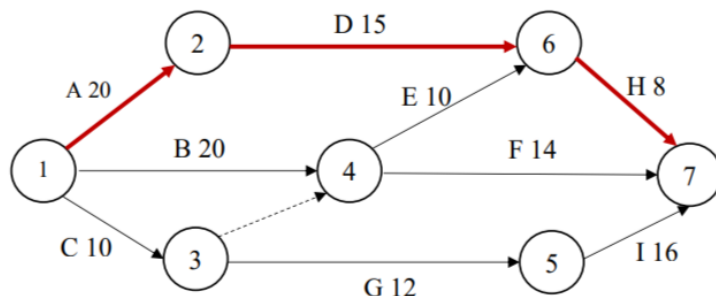
Возникновение политико-правовых рисков обусловлено действиями местной власти или изменением политической ситуации в стране, так или иначе оказывающих влияние на предпринимательскую деятельность: закрытие границ, запрет на экспорт или импорт и т.д. Экономические риски непосредственно связаны с коммерческими потерями, возникающие в любой экономической либо производственно-хозяйственной деятельности. Социальные риски обусловлены появлением социальных проблем, например, снижением образовательный и культурный уровень трудоспособного населения, уровень квалификации специалистов. Технологические риски проявляются в сфере инноваций, технологии и технических средств управления, технологий и инструментов.

4. Вставьте пропущенное слово:

_____ - это способ сбора требований к результату проекта путем предоставления модели ожидаемого продукта.

Эталон ответа: Прототипирование

5. По сетевой модели проекта рассчитайте продолжительность критического пути.



Эталон ответа: Продолжительность критического пути: $T_{\text{критич.}} = TA + TD + TH = 20 + 15 + 8 = 43$ дня.

6. Используя метод оценки по трем точкам (метод PERT), оцените вероятную длительность работы при условии, что, опираясь на опыт аналогичного прошлого проекта, ее оптимистическая длительность составляет 2 дня, пессимистическая – 12 дней, а наиболее вероятная – 4 дня.

Эталон ответа. Найдем значение ожидаемой длительности работы по

формуле $(t_{\text{оптим}} + 4t_{\text{вероят}} + t_{\text{пессим}}) / 6$
 $(2 + 4 \times 4 + 12) / 6 = 5$ (дней).

задания по Б2.О.02(П) Педагогическая практика (3 семестр)

1. Внутреннее побуждение личности к тому или иному виду деятельности – это:
 Ответ: мотив
2. Целенаправленный процесс обучения и воспитания в интересах личности – это:
 Ответ: образование
3. Эффективность обучения зависит от целесообразного привлечения органов чувств к восприятию и усвоению учебного материала – это принцип: Ответ: наглядности
4. Принцип ведущей роли теоретических знаний используется в концепции: Ответ: обучения развивающего
5. Учебное занятие в форме коллективного обсуждения изучаемых вопросов – это:
 Ответ: семинар
6. Учебная экскурсия относится к ...: Ответ: формам обучения вспомогательным
7. По масштабу вносимых изменений педагогические инновации подразделяются на:
 Ответ: локальные, системные, модульные.
8. Управленческий процесс создания, оценки, освоения и применения педагогическим сообществом педагогических новшеств называется: Ответ: инновационным
9. Дифференциация обучения, определяющая оптимальный режим работы учащихся с учетом их индивидуальных особенностей, называется: Ответ: внутренней
10. Нововведения, разрабатываемые и проводимые работниками и организациями системы образования, называются педагогическим(-и): Ответ: инновациями
11. К педагогическим инновациям можно отнести изменения в: Ответ: образовании содержания
12. Ориентация на направленность личности, её ценностные ориентации, жизненные планы, мотивы деятельности и поведения – основа: Ответ: подхода личностного
13. Инновации в образовании – это распространение в педагогической практике:
 Ответ: новшеств
14. Нововведения в педагогической системе, улучшающие течение и результаты образовательного процесса, называются: Ответ: инновациями
15. Методы ... — это конкретные пути влияния на сознание, чувство, поведение детей для решения педагогических задач в совместной деятельности:
 Ответ: воспитания

задания по Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа (4 семестр)

1. Дайте определение понятию страховой риск. Какие выделяют группы страховых рисков в зависимости от их источника?
 Ответ. Страховой риск – это предполагаемое событие, на случай наступления которого проводится страхование. В зависимости от источника угрозы страховые риски подразделяются две группы: 1) риски, связанные со стихийными угрозами и природными явлениями (землетрясения, наводнения, оползни, сход лавин, цунами и др.);
 2) риски, связанные с целенаправленными действиями человека (поджог имущества, разрушение здания, уничтожение оборудования).
2. Какие могут степени проектного риска? Дайте развернутый ответ.
 Ответ. Степень риска может быть 1) допустимой – в этом случае потери меньше ожидаемой прибыли и деятельность сохраняет экономическую целесообразность; 2) критической – возможные потери превышают размер ожидаемой прибыли; 3) катастрофической – вероятные потери превосходят

критический уровень риска и в максимуме достигают размера, равного собственному капиталу организации.

3. Вставьте пропущенное слово.

_____ проекта – это материальная и иная сущность, производимая в ходе проекта, создание и использование которой обеспечит в итоге цели проекта.

Ответ: продукт

4. _____ проекта представляет собой последовательную реализацию фаз проекта от его старта до завершения.

Ответ: жизненный цикл

5. _____ проекта - совокупность количественных и качественных показателей, отражающих степень достижения целей проекта или выполнения определенных требований.

Ответ: Критерии успешности

6. Управление _____ - это область знаний, включающая в себя процессы, необходимые для своевременного создания, сбора, распространения, хранения, получения и, в конечном итоге, использования информации проекта.

Ответ: коммуникациями

УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа (4 семестр)

Вариативная часть

– Б1.В.01 Проектный менеджмент (2 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

задания по дисциплине Б1.В.01 Проектный менеджмент

1. В какой методологии управления проектами ценности имеют более высокий приоритет, чем правила, особенно в сложных и спорных ситуациях?

+Экстремальное программирование

-Lean

-Six Sigma

2. В каком методе управления проектами используют доску для контроля выполнения задач??

+Kanban

-PRINCE2

-SCRUM

3. В каком методе управления проектом сначала делят проект на части (бэклоги), и заказчик каждому бэклогу назначает приоритет?

+Scrum

-PRINCE2

-Kanban

4. Гибкий подход к управлению проектом, который не подразумевает далеко идущих планов, в котором функции продукта меняют в ходе разработки, называется:

- +Agile
- Argentum
- Waterfall
- Watermill

5. К гибким методологиям управления проектом относят:

- +Agile
- +Scrum
- +Kanban
- Waterfall

6. Какая методология управления проектами требует, чтобы результаты каждого проекта были измеряемыми и выражались в количественном отношении?

- +Six Sigma
- Kanban
- Экстремальное программирование
- Agile

7. Концепция непрерывного совершенствования «кайдзен», цель которой устранить все потери в процессе создания ценности, лежит в основе метода управления проектами:

- +Lean
- Scrum
- Sprint

8. Модель управления сроками проекта, в которой задачи решаются последовательно и строго по изначальному плану, называется:

- +Waterfall
- Agile
- Windflow
- Avocado

9. Что такое веха?

- + Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации;
- Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта;
- Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта.

10. Участники проекта – это:

- Потребители, для которых предназначался реализуемый проект;
- Заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда;

+ Физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта.

11. Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой:

- Объявляется окончание выполнения проекта;
- + Санкционируется начало проекта;
- Утверждается укрупненный проектный план.

12. Для чего предназначен метод критического пути?

- Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта;
- Для определения возможных рисков;
- + Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.

13. Структурная декомпозиция проекта – это:

+ Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта;

- Структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект;

- График поступления и расходования необходимых для реализации проекта ресурсов.

14. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта?

- Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям;
- Составление перечня недоработок и отклонений;
- + Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов.

15. Ресурсное планирование при ограничении по времени означает:

+фиксированную дату окончания проекта

+назначение дополнительных ресурсов на периоды перегрузок

первоначально заданное количество доступных ресурсов не может быть изменено

задания по Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа (3, 4 семестр)

1. Укажите стиль решения конфликта, при котором каждая сторона принимает собственные варианты решения, отличающиеся от изначальных двух:

- 1) избегание;
- 2) одностороннее подавление;
- 3) приспособление;
- 4) компромисс;
- 5) интеграция**

2. Взаимоотношения медработников между собой являются важной составной частью:

- а) медицинской этики
- б) медицинской деонтологии**
- в) медицинской психологии

3. Выберете параметр патологии организационных отношений, который возникает при включении в организацию родственных, дружеских отношений, когда руководитель вынужден принимать во внимание не только соображения дела, но и привходящие сантименты

- 1) конфликтность;
- 2) преобладание личных отношений;**
- 3) неуправляемость;
- 4) сговор;
- 5) бессубъектность.

4. К видам конфликтов в организации по длительности относится

- 1) перманентные;**
- 2) длительные;
- 3) пролонгированные;
- 4) затянутые;
- 5) разовые.

5. При работе в КДЛ не запрещается:

- А. пипетирование ртом
- Б. прием пищи на рабочем месте
- В. курение
- Г. разговоры на рабочем месте**
- Д. пользоваться косметикой на рабочем месте

6. Не дают право администрации сразу расторгнуть трудовой договор(контракт) следующие нарушения трудовой дисциплины работником:

- А. систематическое неисполнение работником без уважительных причин возложенных обязанностей**
- Б. прогул (в т.ч. отсутствие на работе более 3 ч. в течение рабочего дня) без уважительных причин
- В. появление на работе в нетрезвом состоянии, обслуживающим денежные или товарные ценности
- Г. совершение виновных действий работником
- Д. однократное грубое нарушение трудовых обязанностей руководителем или его заместителями

7. Характеристика пациент-ориентированного подхода к проведению врачебной консультации

- 1) пациент-ориентированный подход — это вариант патерналистической модели взаимоотношений врача и пациента, когда пациент послушно выполняет врачебные указания;
- 2) пациент-ориентированный подход — это договорная модель взаимоотношений врача и пациента, в основе которой лежит подписанный сторонами договор оказания медицинской помощи;
- 3) пациент-ориентированный подход основан на понимании, что пациент является клиентом, от которого зависит прибыль врача (медицинской организации); 4) пациент-ориентированный подход предполагает, что врач выполняет все просьбы и пожелания пациента;
- 5) пациент-ориентированный подход к оказанию медицинской помощи основан на взаимопонимании и сотрудничестве пациента и врача.**

8. Выберите правильное высказывание, характеризующее способность пациента оценить врачебную консультацию

1) пациент — не эксперт в медицине, он не может объективно оценить качество оказанной ему медицинской помощи. Он оценивает ее только по общему впечатлению, которое у него осталось после визита к врачу;

- 2) пациент, как непрофессионал, не может и не должен оценивать работу врача;
- 3) пациенты оценивают медицинскую помощь по результатам назначенного лечения, никакие другие критерии (в том числе взаимопонимание с врачом) их не интересуют;
- 4) пациент владеет достаточно знаний, чтобы оценить качество медицинской помощи, которую ему оказал врач во время консультации;
- 5) пациента интересуют прежде всего уровень услужливости врача и комфортные условия в клинике.

9. Стиль управления персоналом, который имеет следующие характеристики: «единоличное изъятие воли при наличии управленческих функций у руководителя; формирование руководителем строгого морально-психологического климата в коллективе », носит название:

- а) авторитарный;**
- б) автономный;
- в) сопричастный;
- г) консультативный

10. Как осуществляется текущий контроль в организации:

- а) Путем заслушивания работников организации на производственных совещаниях
- б) Путем наблюдения за работой работников
- +в) С помощью системы обратной связи между руководящей и руководимой системами+**
- г) Путем докладов на сборах и совещаниях
- д) Вышестоящей структурой.

11. Контроль – это:

- +а) Вид управленческой деятельности по обеспечению выполнения определенных задач и достижения целей организации**
- б) Вид человеческой деятельности
- в) Наблюдение за работой персонала организации
- г) Наблюдение за выполнением персоналом отдельных заданий
- д) Постоянная проверка того, как организация осуществляет свои цели и корректирует свои действия.

12. Что целесообразно для сокращения потребности в контроле?

- +а) Создавать организационные и социально-психологические условия для персонала**
- б) Создавать соответствующие социальные условия для персонала
- в) Создавать соответствующие организационные условия для персонала
- г) Постоянно совершенствовать систему стимулирования труда персонала
- д) Постоянно повышать квалификацию персонала.

13. Средства мотивации труда не включают в себя:

- а) Вознаграждения
- б) Проведение производственных совещаний
- в) Повышение квалификации персонала
- +г) Обеспечение условий для самовыражения+**
- д) Объявление благодарности.

14. В качестве нового сотрудника в большинстве случаев надо выбирать:

1. Человека, который симпатичен руководителю своими личностными качествами
 - +2. Человека, имеющего наилучшую квалификацию для выполнения фактической работы на занимаемой должности**
 3. Кандидата, который представляется наиболее подходящим для продвижения по службе
 4. Кандидата, который имеет большие потенциальные возможности
 5. Коммуникативного человека, который может со всеми найти общий язык
15. В процессе принятия решений прием «мозговая атака» используется с целью:
1. Интенсификации мыслительного процесса
 2. Анализа нестандартных решений
 - 3. Выявления альтернатив решения возникшей проблемы**
 4. Вовлечения всех участников в процесс принятия решений
 5. Исследования ситуации

2) задания (повышенный уровень сложности):

задания по дисциплине Б1.В.01 Проектный менеджмент

1. Вставьте пропущенное слово: _____ - это совокупность отдельных лиц, групп и/или организаций, привлеченных к выполнению работ проекта и подчиненных руководителю проекта
Эталон ответа: команда проекта
2. _____ - это способность влиять на других людей, побуждать их к каким-либо действиям, не имея формальной власти или полномочий
Эталон ответа: лидерство
3. _____ - это процесс совершенствования компетенций, взаимодействия членов команды и общих условий работы команды для улучшения исполнения проекта.
Эталон ответа: Развитие команды проекта
4. _____ - это право задействовать ресурсы проекта, принимать решения, выносить одобрение, принимать результаты, влиять на других членов команды для выполнения работ проекта.
Эталон ответа: полномочия
5. _____ - это оптимальный по времени, последовательности и месту исполнения план оказания всех элементов медицинской помощи сотрудницами медицинской организации, разработанный для больных с определенной нозологией с целью достижения наилучших клинических результатов при разумном минимальном расходовании ресурсов.
Эталон ответа: Критический путь
6. _____ ответственности — это инструмент для управления отношениями в команде; это таблица, с помощью которой распределяют ответственность, полномочия и роли.
Эталон ответа: Матрица

7. _____ - совокупность преимуществ, которые компания готова предложить потребителю.

Эталон ответа: Ценностное предложение

8. _____ - это навыки и способности, необходимые для выполнения назначенных операций в рамках ограничений проекта.

Эталон ответа: Квалификация

9. Какие этапы переживает в своем развитии команда проекта?

Эталон ответа: Этап ориентации (знакомства, адаптации); этап конфликтов (соперничества, притирки); этап наибольшей продуктивности (рабочий этап); завершающий этап (расформирование команды).

10. Что такое план управления персоналом проекта, какие пункты он включает? Дайте развернутый ответ.

Эталон ответа. План управления персоналом – это часть Плана управления проектом, который описывает, когда и как будут выполнены связанные с персоналом требования. Он включает в себя следующие пункты: набор персонала; расписание; критерии освобождения членов команды от обязанностей в проекте; потребность в обучении персонала; система поощрения и мотивация; вопросы безопасности – политика и процедуры защиты персонала от несчастных случаев.

11. Назовите основные принципы работы эффективной команды проекта.

Эталон ответа: 1) коллективное исполнение работы - каждый член команды выполняет ту работу, которую ему поручает команда; 2) коллективная ответственность за общий результат; 3) стимулирование сотрудников за результат; 4) автономное самоуправление команды; 5) высокая исполнительская дисциплина, когда каждый член команды добровольно принимает дисциплину внутри команды; 6) добровольное вхождение в команду.

12. В чем суть проблемно-ориентированного метода формирования команды проекта?

Эталон ответа. Это метод формирования команды через решение проблем, который предполагает организацию заранее спланированных серий встреч с группой специалистов для обсуждения и решения командных проблем и затем достижения главной командной задачи.

13. В чем суть ролевого метода формирования команды проекта?

Эталон ответа. Метод основан на идее о том, что гармоничная команда должна строиться на основе распределения ролей между участниками команды по принципу взаимного дополнения качеств. Предполагает проведение дискуссии и переговоров среди членов команды относительно их ролей; предполагается, что роли членов команды частично перекрываются.

14. Каким критериям должна соответствовать SMART - цель? Дайте развернутый ответ.

Эталон ответа. Критерии формулирования цели: 1) S конкретность (specific). Цель хорошо определена, понятна любому человеку, имеющему элементарные

знания по проекту. М – измеримость (measurable). У цели есть измеримые параметры достижения результата. А – достижимость (achievable). Цель достижима, имеются ресурсы для ее выполнения. R - актуальность (relevant) или реалистичность (realistic). Цель совместима со стратегией компании или личными ценностями человека, с другими целями и задачами. Т - временные рамки (time). У цели имеются сроки и график этапов ее реализации.

15. _____ – это лицо, которому заказчик или инвестор делегирует полномочия по руководству работами в рамках проекта: планированию, контролю и координации работ всех участников проекта.

Эталон ответа: Руководитель проекта (проект-менеджер).

задания по Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа (3, 4 семестр)

1. Принцип привлечения персонала к управлению организацией называется _____

Ответ: Демократизация

2. Эффективные научные _____ должны уметь вдохновлять и мотивировать научных исследователей, определять четкое видение и направление деятельности организации, а также обеспечивать руководство и поддержку своим командам.

Ответ: менеджеры

3. Что такое ключевые показатели эффективности (KPI), для чего применяются?

Ответ: Это числовые показатели деятельности, которые помогают измерить степень достижения целей или оптимальности процесса, а именно: результативность и эффективность. KPI — инструмент, позволяющий контролировать и оценивать работу людей, групп, подразделений и компаний.

4. _____ ключевые показатели эффективности – это результаты в виде субъективных оценок.

Ответ: Качественные

5. Для расчёта ключевых показателей эффективности (KPI) используют _____, которая помогает визуализировать, насколько определённый показатель важен для достижения целей.

Ответ: матрицу

6. Как рассчитывается и интерпретируется индекс ключевых показателей эффективности (KPI)?

Ответ. Индекс KPI рассчитывают по следующей формуле: $((\text{Факт} - \text{База}) / (\text{Норма} - \text{База})) \times 100\%$, где База — это базовый (самый маленький) результат, которого нужно достичь. Если реальный результат будет ниже базы, значит он равен нулю; Норма — это план, который обязательно нужно выполнить. Факт — фактический результат работы. Если результат превышает 100%, значит сотрудник или команда работает эффективно.

7. Укажите самые распространенные индикаторы эффективности работы сотрудников.

Ответ: 1) Количество задач. Показывает, сколько рабочих задач выполняет сотрудник или отдел за определенный промежуток времени. 2) Доля объема работ на сотрудника. Помогает оценить продуктивность конкретного сотрудника, который выполняет одинаковую работу вместе с другими. 3) Скорость

выполнения задачи. Применяется, чтобы оценить, насколько быстро была выполнена работа.

8. Как можно использовать индекс ключевых показателей эффективности (KPI) для планирования работы?

Ответ. С помощью KPI можно отследить динамику выполнения задачи; рассчитать результаты по понятным метрикам; ставить четкие цели по числу и объему задач, анализируя результаты работы и соотнося их с затратами.

9. Как можно использовать индекс ключевых показателей эффективности (KPI) для мотивации персонала?

Ответ. Можно привязать премию к достигнутым показателям KPI, и у сотрудников появится дополнительная мотивация выполнять планы. Система мотивации становится прозрачной. Кроме того, работникам будут видеть, что они приносят пользу и от их труда зависит успех организации.

10. Как можно использовать индекс ключевых показателей эффективности (KPI) для повышения эффективности работы организации?

Ответ. Анализируя показатели KPI и их зависимость друг от друга, можно определить сильные и слабые стороны работы организации, увидеть точки роста и проблемные зоны, что упрощает корректировку стратегии, перераспределение ресурсов и постановку задач сотрудникам.

11. Как можно использовать индекс ключевых показателей эффективности (KPI) для оптимизации расходов на заработную плату?

Ответ. С помощью KPI можно оценить работу сотрудников и оптимизировать расходы: выплачивать заработную плату, пропорциональную вкладу сотрудников.

12. Ключевые показатели эффективности (KPI) _____ отражают, чего и в каком количестве удалось достичь.

Ответ: результата

13. Ключевые показатели эффективности (KPI) _____ отражают, сколько ресурсов затрачено на достижение результата.

Ответ: расходов

14. Ключевые показатели эффективности (KPI) _____ отражают правильность выполнения работы: насколько процесс достижения цели соответствовал регламентам, нормам и стандартам

Ответ: функционирования

15. Ключевые показатели эффективности (KPI) _____ - это расчёт соотношения достигнутых результатов к потраченному времени.

Ответ: производительности

16. Ключевые показатели эффективности (KPI) _____ - это расчёт соотношения достигнутых результатов к потраченным ресурсам.

Ответ: эффективности

УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

- Б1.О.02 Общественное здоровье и здравоохранение (1 семестр)
- Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (4 семестр)
- Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа (4 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

задания по Б1.О.02 Общественное здоровье и здравоохранение (1 семестр)

1. К видам компетентности не относят:

менеджерскую
коммуникативную*
профессиональную
квалификационную

2. Процесс установления и развития контактов среди людей – это:

общение*
восприятие
взаимодействие
идентификация

3. Характеристика делового общения:

партнёр в деловом общении выступает как личность, значимая для субъекта
общающихся людей отличает хорошее взаимопонимание в вопросах дела
основная задача делового общения – продуктивное сотрудничество
все ответы правильные*

4. Общение, обеспечивающее успех какого-то общего дела, создающее условия для сотрудничества людей, чтобы достичь значимые для них цели – это:

неформальное общение
деловое общение*
конфиденциальное общение
нет правильного ответа

5. Процесс, в ходе которого два или более человек обмениваются и осознают получаемую информацию, которого состоит в мотивировании определённого поведения или воздействия на него – это:

восприятие
коммуникация*
взаимодействие
эмпатия

6. Обратная связь:

- препятствует коммуникативному процессу
- способствует коммуникативному процессу*
- иногда способствует, а иногда препятствует коммуникативному процессу
- все ответы правильные

7. Одноканальный процесс коммуникации – это коммуникация:

без обратной связи*
 с истинной обратной связью
 с неистинной обратной связью
 с истинной и неистинной обратной связью

8. Виды коммуникации:
 первичные и вторичные
 главные и второстепенные
 вербальные и речевые
 вербальные и невербальные*

9. Вербальные коммуникации – это:
 язык телодвижений и параметры речи
 устные и письменные*
 знаковые и тактильные
 нет правильного ответа

10. Движения тела человека и визуальный контакт – это:
 жест
 походка
 мимика
 все ответы правильные*

11. Создаётся впечатление, что говорящий навязывает своё мнение в том случае, если речь:

слишком быстрая
 слишком громкая*
 слишком медленная
 неразборчивая

12. Речь, состоящая из длинных фраз:
 показывает эрудицию говорящего
 плохо воспринимается по смыслу*
 свидетельствует о гибкости ума
 свидетельствует о неуверенности говорящего

13. Неразборчивая речь:
 снижает интерес у собеседника*
 плохо воспринимается по смыслу
 вызывает мысль, что человек тянет время, либо тугодум
 создаёт впечатление, что говорящий навязывает своё мнение

14. Все разнообразные движения руками и головой, которые сопровождают разговор – это:

мимика
 жесты*
 позы
 жесты и позы

15. Какие условия должны быть соблюдены для преодоления всех барьеров общения?

1. понимание целей партнера
 2. все перечисленные условия необходимы для преодоления барьеров общения*

3. понимание партнера, адекватное представление о его точке зрения
4. знание индивидуальных особенностей партнера

– Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2,3, 4 семестр)
Укажите стиль решения конфликта, при котором каждая сторона принимает собственные варианты решения, отличающиеся от изначальных двух:

- 1) избегание;
- 2) одностороннее подавление;
- 3) приспособление;
- 4) компромисс;
- 5) интеграция**

Взаимоотношения медработников между собой являются важной составной частью:

- а) медицинской этики
- б) медицинской деонтологии**
- в) медицинской психологии

Выберете параметр патологии организационных отношений, который возникает при включении в организацию родственных, дружеских отношений, когда руководитель вынужден принимать во внимание не только соображения дела, но и привходящие сантименты

- 1) конфликтность;
- 2) преобладание личных отношений;**
- 3) неуправляемость;
- 4) сговор;
- 5) бессубъектность.

К видам конфликтов в организации по длительности относится

- 1) перманентные;**
- 2) длительные;
- 3) пролонгированные;
- 4) затянутые;
- 5) разовые.

– Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа (3,4 семестр)

1. Какой рекомендации нельзя следовать при оформлении слайдов презентации выступления?

- 1 Применять не больше двух читаемых шрифтов.
- 2 Использовать для фона и текста контрастные цвета.
- 3 Оформлять все слайды презентации в едином стиле.
- 4. Использовать для текста шрифт размером менее 18 пунктов.**

2. Раздел публикации «Результаты исследования» содержит:

- 1 Обоснование выбора темы работы, актуальность, указания на теоретическую и практическую значимость работы.
- 2 Таблицы и диаграммы с полученными данными.**
- 3 Выводы из результатов исследования, обобщения и рекомендации.
- 4 Список использованных литературных источников.

3. Заголовок публикации не должен:

- 1 быть длиннее 10-12 слов**
- 2 отражать главную тему исследования
- 3 включать общепринятые сокращения

4 включать некоторые из ключевых слов, отражающих суть статьи

4. Изображения на одном слайде презентации должны быть размещены:

1 С краю или в углу

2 С наложением друг на друга

3 С выравниванием по сетке

4 В хаотичном порядке на разных расстояниях от центра и края

5. Текст на слайде презентации не следует:

1 выравнивать по ширине

2 выравнивать по левому краю

3 делить на абзацы

4 размещать в строках длиной от 40 до 70 символов.

6. Подготовка к выступлению должна содержать:

1 формулирование темы доклада

2 составление плана выступления

3 создание презентации

4 все перечисленное верно

7. Заключение к публикации содержит:

1 Обоснование выбора темы работы, актуальность, указания на теоретическую и практическую значимость работы.

2 Таблицы и диаграммы с полученными данными.

3 Выводы из результатов исследования, обобщения и рекомендации.

4 Список использованных литературных источников

8. Литературный обзор представляет собой:

1. Вспомогательный материал - промежуточные расчеты, таблицы цифровых данных, инструкции, методики.

2 Список использованных источников.

3 Изложение экспериментальных результатов работы.

4 Обзор опубликованных по теме работ, показывающий современное состояние научных исследований в рассматриваемой области.

2) задания (повышенный уровень сложности):

задания по Б1.О.02 Общественное здоровье и здравоохранение (1 семестр)

Задача 1. Пожилой мужчина в кабинете врача начал жаловаться на боль в колене. Но врач сразу ответил: "Это у Вас от возраста. Надо почаще в паспорт заглядывать, а не в поликлинику!". Пациент с негодованием восклицает: "Какой вздор, другой моей ноге тоже 80 лет, но она не болит!"

Задание: Проанализируйте ситуацию. Насколько этичны действия врача?

Образец ответа: При общении с пациентом врач должен соблюдать этические нормы, должен обладать высоким чувством профессиональной выдержки и самообладания. Не следует забывать, что пациенты в большинстве случаев достаточно внушаемы. Цель общения врача и пациента: предоставление пациенту фактической достоверной информации и уменьшение у пациента чувства тревоги и беспокойности.

Задача 2. Вы работаете врачом клинической лабораторной диагностики поликлиники. К конференции необходимо помочь фельдшеру-лаборанту подготовить устное выступление. Она обладает следующими качествами характера:

непосредственностью, теплотой, умением сопереживать, субъективностью, чувствительностью.

Задание: Перечислите основные варианты рационального общения с данной фельдшером-лаборантом.

Образец ответа: Хвалить за опрятный внешний вид, ненавязчиво помогать в технических вопросах.

Задача 3. В коридоре перед кабинетом взятия крови собралась большая очередь. Мужчина, который стоял последний в очереди начал возмущаться, что очередь не продвигается и медсестра медленно отпускает пациентов. Медсестра, услышав это, ответила, что не может уделить внимание всем больным одновременно и продолжила заниматься с другими больными.

Задание: Является ли ситуация конфликтной?

Образец ответа: Ситуация является конфликтной, так как произошло «столкновение» двух сторон.

Задача 4. Между фельдшером-лаборантом и заведующей лабораторией на рабочем месте напряженные отношения. Работник А. работает в больнице уже более 10 лет. Со всеми прекрасные отношения, работу выполняет. Порой задерживается на работе. Но заведующая лабораторией всегда придирается, дает много лишней работы, чужой, тем самым, работник теряет свое время на выполнение действительно важной работы. Конечно же, из-за того, что А. не успевает, заведующая лабораторией лишает её премии.

Задание: Является ли эта ситуация конфликтной?

Образец ответа: Ситуация является конфликтной. Работник А. всегда добросовестно выполняет свою работу и заслуживает поощрения и премии в виде премии. А заведующая лабораторией как будто специально создает эту конфликтную ситуацию.

Задача 5. Завлабораторией предложил одной из сотрудниц (А.) выступить на клинической конференции. А. она сначала не хотела, потому что боится публичных выступлений, но была вынуждена согласиться, так как ее могли уволить. Ей решила помочь подруга из коллектива. А. не особо разговорчива и застенчива, но она знала, что одна не справится. С помощью подруги она добилась результатов и выступила на конференции, преодолев проблему страха общения.

Задание: Можно ли сказать, что эта ситуация смотивировала её?

Образец ответа: У этой ситуации есть мотив для общения - это выступление на конференции. Подруга помогла ей своим общением, своей помощью. Здесь присутствует деловое общение. Мотивацией общения была конференция. Именно она сподвигла А. общаться с подругой. Для застенчивых людей общение серьезная проблема и не всем удается ее преодолеть, но, когда происходит какая-то ситуация, где необходимо общение, эту проблему надо преодолеть, если будет мотивация.

Задача 6. Пациент К. лежал в больнице с воспалением лёгких, но боялся сказать, что у него проблемы со слухом. Он пытался записать лечение, которое ему диктовал врач, но из-за проблем со слухом не смог разобрать слова. Постеснявшись переспросить, он записал неверный препарат. Когда врач спрашивал почему К. боялся оправдаться и врач сильно его поругал.

Задание: Какой коммуникативный барьер между пациентом и врачом?

Образец ответа: В этом примере явно виден социальный барьер (пациент-врач)

Задача 7. Пациент из-за непредвиденных обстоятельств на работе опоздал на прием к врачу. Медицинская сестра вызывала в кабинет строго по записи и попросила подождать, когда появится «окно». Пациент прождал более часа в очереди. Мужчина стал возмущаться. На что медицинская сестра сказала, что он сам виноват и не надо было опаздывать. Мужчина возмутился и стал скандалить.

Задание: Оцените эту ситуацию и ее возможные последствия с психологической точки зрения

Образец ответа: Медицинская сестра, регулируя поток пациентов строго по записи, предлагая больному подождать, когда появится «окно», не учла того, что ожидание может быть длительным и это будет неудобно больному. Попробовала бы убедить пациента приходить другое время, предложив следующую стратегию: «Мне очень жаль, что мы не имеем возможности принять вас сейчас, вы можете подождать, но скорее всего, придется ждать долго. Мы можем обсудить с вами другое, более удобное для вас время следующего визита, чтобы у врача было достаточно времени качественно оказать вам помощь».

Задача 8. В кабинет главной медицинской сестры поликлиники вбегает женщина и начинает кричать о том, что в процедурном кабинете кровь из вены берут нестерильными шприцами. Главная медсестра спрашивает у пациентки, кто она по образованию. Оказывается, преподаватель. Главная медсестра объясняет, что теперь кровь из вены берут специальными вакуумными пробирками типа «вакутайнеров» и «моноветт», что по виду они похожи на шприцы, и стерильные они только внутри, поскольку снаружи это не нужно. Пациентка не поверила и пообещала подать на них в суд.

Задание: Что нужно было сделать, чтобы предотвратить возникновение этого конфликта?

Образец ответа: Необходимо дать указание всем врачам, выписывающим направление на анализ венозной крови, подробно объяснять пациентам, как им будут брать кровь, и каким способом. Кроме того, можно перед процедурным кабинетом наглядную информационную доску о современном взятии венозной крови.

Задача 9. Пациентка 18 лет, обратилась в женскую консультацию по месту жительства с просьбой о прерывании беременности. Врач, узнав возраст пациентки, начал возмущаться: «В наше время такого не было! У Вас что, головы нет на плечах? Нужно думать о последствиях». Пациентка посчитала выходку врача неэтичной, и написала жалобу в администрацию.

Задание: Является ли эта ситуация конфликтной? Кого можно считать субъектами этого конфликта?

Образец ответа: Ситуация является конфликтной, так как возникли разногласия между пациентом и врачом (субъектами).

Задача 10. У пациента А, 50 лет, при плановом обследовании у врача на УЗИ обнаружили одиночные камни в жёлчном пузыре. Терапевт по результатам обследования УЗИ решил направить пациента к хирургу. Врач-хирург, учитывая общее соматическое состояние пациента: ишемическая болезнь, гипертония II и III стадии, принял решение что в данной ситуации степень риска во время операции гораздо выше, чем при возможном воспалении желчного пузыря. И отправил его к участковому терапевту с рекомендациями к медикаментозному лечению в стационаре. Врач-терапевт настаивал на проведении операции, а врач-хирург предлагал медикаментозный метод лечения. После чего врач-терапевт обвинил

врача-хирурга, в непрофессионализме и отказался прислушаться к его мнению. Врач-хирург отказался выполнять предписания терапевта.

Задание: Дайте оценку действиям врачей.

Образец ответа: Субъектом конфликта является врач-терапевт. В данной ситуации он не стал прислушиваться к мнению хирурга, и обвинил его в непрофессионализме без явных доводов. Терапевт не прав, так как не до конца оценил степень риска по общему состоянию здоровья и возможных фатальных осложнений. И мнение врача-терапевта не объективно по отношению к хирургу.

Задача 11. В аптеку пришла пожилая женщина за лекарством, которое ей выписал врач. Когда фармацевт проконсультировал её и сказал цену препарата, женщина разгневалась и начала осуждать врача и фармацевта, которые предлагают ей дорогостоящее средство. По её мнению, ей бы помогло лекарство в разы дешевле. Женщина уверена, что медицинские работники ищут выгоду, а не желают помочь пациентке. Фармацевт убеждает женщину приобрести выписанное лекарство, объясняя важность его действия в процессе лечения. Вследствие этого, пациентка идет жаловаться руководству аптеки и поликлиники, убеждая их в непрофессионализме и алчности сотрудников, наживающихся на здоровье пожилых людей. В результате было принято решение о депремировании сотрудников.

Задание: Правы ли врач и фармацевт? Верно ли поспешное решение приняло руководство?

Образец ответа: Врач и фармацевт правы, так как у них одна общая цель - разумное и правильное лечение пациентки, несмотря на дорогостоящий препарат. Если бы было выписано лекарство дешевле, то эффект от лечения был бы малоэффективным и траты женщины могли составить в разы больше. Руководство приняло решение неверно, так как оно поверило обвинениям пациентки, несмотря на профессиональные качества своих сотрудников.

Задача 12. Вы недавно назначены начальником отдела кадров. Вы еще плохо знаете сотрудников учреждения, сотрудники еще не знают вас в лицо. Вы идете на совещание к главному врачу и замечаете двух сотрудников, которые курят в помещении и о чем-то оживленно беседуют. Возвращаясь с совещания, которое длилось один час, вы опять видите тех же сотрудников курящими.

Задание: Как надо поступить в данной ситуации?

Образец ответа: Подойти к курящим, представится, узнать их имена и должности, сказать, что в учреждениях здравоохранения курение запрещено. И если они будут ещё раз замечены в нарушениях дисциплины, к ним будут применены меры дисциплинарного взыскания.

Задача 13. Произошел конфликт между двумя медицинскими работниками, временной промежуток трудоустройства между которыми был 2 месяца, в ходе проведения конкурса профессионального мастерства. «Призом» было внеочередное повышение аттестационной категории. «Победителем» стал сотрудник устроенный на работу позже. Это и послужило причиной конфликта.

Задание: Оцените эту ситуацию с психологической точки зрения.

Образец ответа: Учитывая, что при присвоении аттестационной категории учитывается стаж работы в соответствующей должности, руководителю надо было, во-первых, объяснить, что первостепенное значение при аттестации на категорию имеют профессиональные навыки, во-вторых, нужно было сделать так, чтобы и второй сотрудник получил какой-то утешительный приз, дабы разрешить конфликт мирно.

Задача 14. Больной М., 54 года, находится на лечении в хирургическом стационаре по поводу опухоли в легком. Медицинская сестра, выполнявшая назначения врача, во время очередной манипуляции, сказала пациенту, что его состояние безнадежно и лечение не принесет никаких результатов. В результате больной М. попытался совершить попытку самоубийства. Его родственники написали жалобу в вышестоящие органы здравоохранения и подали иск о компенсации причиненного морального вреда.

Задание: Дайте психологический анализ ситуации:

Образец ответа: Общение с пациентом предполагает передачу только той информации, которая способствует его скорейшему выздоровлению, мобилизации его ресурсов. Медицинская сестра не имела права передавать всю ту информацию, которой владеют специалисты. Поведение медсестры можно квалифицировать как психологическую ятрогению. Поэтому лучше сказать меньше, чем сказать лишнее. Если у пациента возникают вопросы по поводу болезни и ее прогноза, было бы правильнее сказать: «Я с удовольствием бы обсудила с вами эту тему, я понимаю, что вам важно знать все это, но, к сожалению, я не владею информацией в полном объеме, поэтому рекомендую вам поговорить об этом с вашим доктором».

Задача 15. Карточка пациента находится в филиале медицинской организации. Пациенту необходимо ее взять, чтобы пойти на прием к врачу, принимающему в другом филиале этого медицинской организации. В регистратуре ему в грубой форме отказали, заявив, что это не его дело и никто никакие карточки пациентам давать не должен.

Задание: Дайте психологический анализ ситуации.

Образец ответа: Внимательно выслушав просьбу пациента, медицинский регистратор должен был успокоить его и вежливо сказать, что он готов помочь в решении этой ситуации. Фразы «Это не ваше дело», «Карточки пациентам не должны давать» неприемлемы. Регистратор обязан выдать карту, регистрируя факт выдачи в специальном журнале.

– Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа (3,4 семестр) 8шт

1. Перечислите признаки научного стиля изложения. Является ли признаком научного стиля изложения использование эмоциональных высказываний и личных оценок?

Ответ. Признаки научного стиля изложения – это смысловая точность, использование ясных и недвусмысленных терминов; логичность и последовательность, смысловая связь информационных блоков, высказываний, слов в предложении; простота изложения - в одном предложении содержится только одна мысль; объективность. Использование эмоциональных высказываний и личных оценок признаком научного стиля не является.

2. Как подобрать УДК к статье? Какие последствия неправильного подбора УДК?

Эталон ответа:

Универсальная десятичная классификация (УДК) – это система, используемая для кодировки публикуемых текстов, которая основанная на иерархическом принципе от общего к частному и учитывающая тематику и исследовательское направление работы. Для подбора УДК есть онлайн-сервисы. В случае неправильного подбора УДК текст не попадет в библиотечную систему, не сможет рекомендоваться читателям.

3. Закончите предложение:

Высказывание, раскрывающее содержания одного текста посредством создания другого, называется.....

Ответ: толкование (комментарий)

4. Вставьте пропущенное слово:

В научном языке употребляются - слова, имеющие однозначные предметное содержание

Ответ: термины

5. Закончите предложение:

Часть публикации (отчета, рукописи), в которой обосновывается выбор темы работы, раскрывается ее актуальность теоретическая и практическая значимость, называется

Ответ: введение

6. Закончите предложение:

Часть публикации, содержащая краткую характеристику основной темы, проблемы, объекта, цели работы, ее результатов, называется

Ответ: аннотация (реферат, резюме)

5. Вставьте пропущенное слово:

Степень важности темы в данный момент и в данной ситуации – это темы. Это способность результатов работы быть применимыми для решения достаточно значимых научно-практических задач.

Ответ: актуальность

7. Вставьте пропущенное слово:

..... — это то, что отличает результат данной работы от результатов, полученных другими авторами.

Ответ: новизна

8. Вставьте пропущенное слово:

.....— это краткие дополнения, пояснения и уточнения к основному тексту, таблицам или графическому материалу статьи.

Ответ: примечания

УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Вариативная часть

– Б1.В.01 Проектный менеджмент (2 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

1. Диаграмма Ганта – это:

+иллюстрация графика работ по проекту

+метод планирования проектных работ

- иллюстрация проектных рисков
- визуальное представление финансовых потоков проекта

2. Метод шести шляп - это:

- +вид мозгового штурма
- способ расчета бюджета проекта
- метод управления сроками проекта
- технология минимизации рисков проекта

3. Для анализа причин проблемы используют приемы построения:

- +дерева проблем
- +диаграммы Исикавы
- цикла Деминга
- диаграммы Ганта

4. Обязательным для проведения мозгового штурма является:

- +разделение фазы генерации идей и фазы их анализа
- +запись хода штурма, возникающих идей
- присутствие руководителей
- показ презентации

5. Определение целей, результатов и критериев оценки успешности проекта - это управление:

- +предметной областью проекта
- качеством проекта
- коммуникациями

6. Введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях - это:

- +инновация
- открытие
- изобретение
- новшество

7. Инновационный проект должен включать в себя:

- +получение нового продукта или услуги
- +продвижение нового продукта или услуги на рынок
- +получение коммерческой выгоды от реализации нового продукта или услуги

8. Инновационный процесс заканчивается:

- внедрением инновации
- +распространением (диффузией) инновации на новые области применения и рынки
- разработкой новшества в ходе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

9. Модель инновационного процесса, в которой процесс разработки нового продукта делится на пять последовательных этапов с промежуточными пунктами принятия решений, называется

- +ворота
- спрос тянет
- сопряженная модель

10. Модель инновационного процесса, которая позволяет фирмам, не имеющим достаточных собственных ресурсов для создания инноваций, развиваться путем интеграции с сетью других фирм и организаций (поставщиками, исследовательскими лабораториями, университетами, потребителями и другими учреждениями), называется

- +сетевой
- интегрированной
- линейной
- сопряженной

11. Объем средств, необходимых для вложения в новую технологию с целью достижения ею такой же результативности, которую на сегодня имеет старая технология - это

- +технологический разрыв
- пассивные инвестиции
- амортизационные отчисления
- страховые выплаты

12. Получение прибыли от использования инноваций другими организациями посредством заключения -лицензионных соглашений, создания дочерних компаний и пр. - это

- +открытая модель инноваций
- закрытая модель инноваций

13. Инновационные проекты, в которых разрабатываются совершенно новые материалы, конструктивные решения, появляются уникальные технологии - это

- +пионерные проекты
- модернизационные проекты
- новаторские проекты
- опережающие проекты

14. Разработка и внедрение технологически новых или технологически значительно усовершенствованных производственных методов, включая методы передачи продуктов (технология, организация производства, доставки товаров и услуг)- это:

- маркетинговая инновация
- +процессная инновация
- организационная инновация

15. Реализация нового метода в ведении бизнеса, организации рабочих мест или организации внешних связей (новые методы в организации повседневной деятельности, распределения ответственности, порядка выполнения работ, взаимоотношений с другими предприятиями) - это

- процессные инновации
- +организационные инновации
- маркетинговые инновации

2) задания (повышенный уровень сложности):

Вставьте пропущенное слово:

1. _____ целей - дробление стратегической цели на мелкие взаимосвязанные этапы.

Эталон ответа: декомпозиция.

2. _____ – горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и, возможно, другими временными параметрами.

Эталон ответа: Диаграмма Ганта

3. _____ диаграмма – это графическое отображение работ проекта и зависимостей между ними, где каждая работа обозначается стрелкой с указанием ее продолжительности.

Эталон ответа: сетевая

4. _____ путь проекта – это длинная цепочка, которая состоит из последовательно выполняемых задач; это максимальный по продолжительности полный путь на сетевой диаграмме

Эталон ответа: критический

5. _____ – степень заинтересованности участника команды в успехе проекта.

Эталон ответа: Мотивация

6. _____ вид риска связан с вложением денежных средств или капитала в проекты.

Эталон ответа: Инвестиционный

7. _____ - это формализованное (графическое, табличное, текстовое, символьное) описание бизнес-процессов, отражающее реально существующую или предполагаемую деятельность предприятия.

Эталон ответа: Бизнес-модель

8. _____ риск подразумевает уменьшение прибыли, увеличение расходов на создание такого же количества товаров и услуг или возникновение убытков в связи с новыми методами государственного регулирования экономики.

Эталон ответа: Политический

9. Какие основные действия предполагает этап планирования в цикле Шухарта – Деминга?

Эталон ответа: выбор цели; определение проблемных участков, препятствующих достижению цели; оценка базовых характеристик процесса; выделение приоритетов, которые выступают главными задачами; определение необходимых ресурсов для положительного результата; разработка поэтапного плана движения к цели.

10. Какое основное содержание последней фазы цикла Деминга – фазы воздействия (Act)?

Эталон ответа. Этот этап выступает связующим звеном с началом следующего цикла. Здесь на основе проверки и изучения результатов выполнения вносятся изменения в исходные стандарты, инструкции и т. п., а также осуществляется планирование следующего цикла для дальнейших улучшений.

11. Перечислите основные принципы декомпозиции целей:

Эталон ответа: 1) проводят от общего к частному, выделяют основные группы задач, которые делят на более мелкие и так далее 2) для всех этапов назначают сроки выполнения; 3) для каждого этапа составляют описание. 4) задачи не должны дублироваться и противоречить друг другу.

12. Опишите метод «5 почему», в каких случаях он применяется?

Эталон ответа. Метод «Пять почему» используется для изучения причинно-следственных

связей, лежащих в основе той или иной проблемы. Метод позволяет найти первопричину возникновения проблемы с помощью повторения одного вопроса – «Почему?». Каждый последующий вопрос задаётся к ответам на предыдущий вопрос. Метод используется, когда истинная причина проблемы не ясна и для ее решения недостаточно ресурсов для детального исследования и статистического анализа.

13. Почему диаграмму Исикавы называют «рыбья кость»? В каких случаях она бывает полезна?

Эталон ответа. Диаграмма Исикавы— метод для поиска и визуализации причин, которые приводят к проблеме. Диаграмма представляет собой схему, похожую на скелет рыбы. В «голову» помещают проблему, а на «костях» пишут факторы, влияющие на ситуацию. Инструмент используют для улучшения процессов и результатов. Схема помогает найти истинные причины проблем и решения для них, снизить риски при планировании решений. Диаграмму часто используют при разработке программ управления качеством.

14. Что представляет собой текущий контроль проекта? Какие виды текущего контроля существуют?

Эталон ответа. Текущий контроль осуществляется непосредственно при реализации проекта. Он основан на сравнении достигнутых результатов с установленными в проекте стоимостными, временными и ресурсными характеристиками. Различают следующие виды текущего контроля: - контроль времени (достижение промежуточных целей и объемов работ); бюджета (уровень расходования финансовых средств); ресурсов (фактические затраты материально-технических ресурсов); качества (уровень качества работ).

15. Назовите основные барьеры, снижающие эффективность команды проекта.

Эталон ответа:

- неясные цели проекта и направления его реализации;
- недостаточные ресурсы;
- борьба за власть и конфликты;
- незаинтересованность в проекте высшего руководства организации;
- низкий уровень безопасности труда;
- изменение целей и приоритетов.

ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр
Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

- Б2.О.01 Клиническая лабораторная диагностика (2 семестр)
- Б1.О.02 Общественное здоровье и здравоохранение (1 семестр)
- Б2.О.05 Патология (1 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

задания по Б2.О.01 Клиническая лабораторная диагностика (2 семестр)

1. Какие элементы входят в структуру клинического вопроса?
 - +А. Пациент или клиническая ситуация
 - +В. Вмешательство (предпринимаемые меры воздействия)
 - +С. Альтернатива вмешательству (воздействию) для сравнения
 - +D. Исходы (результаты)
 - Е. Патогенез заболевания
 - Ф. Распространенность заболевания

Крупнейшая российская электронная библиотека – это:

+2. А. eLibrary

В. MEDLINE

С. PubMed

D. Cochrane Library

3. Действия, направленные на получение информации неопределенным кругом лиц или передачу информации неопределенному кругу лиц - это:

1. Уничтожение информации
- +2. Распространение информации
3. Предоставление информации
4. Доступ к информации

3. Возможность получения информации и ее использования - это:

1. Распространение информации
2. Предоставление информации
3. Конфиденциальность информации
- +4. Доступ к информации

4. Кокрановское сообщество (Cochrane Collaboration) - это международное содружество ученых, которые:

- +публикуют обзоры на основе мета-анализа
- проводят доклинические испытания лекарственных средств
- +систематизируют результаты рандомизированных контролируемых исследований
- проводят рандомизированные контролируемые исследования

5. Скрининговые информационные системы предназначены для
- обеспечения функционирования соответствующих подразделений и информационной поддержки врачей при консультировании, диагностике и принятии решений в неотложных состояниях

- + проведения доврачебного профилактического осмотра населения, а также для врачебного скрининга с целью формирования групп риска и выявления больных, нуждающихся в помощи специалиста

6. Обеспечения конфиденциальности секретных медицинских сведений о пациентах в информационных системах обеспечивается следующими мерами:

1. Пользователь сам создает пароль.
- +2. Буквенно-цифровые пароли присваиваются с помощью компьютерного алгоритма.
- +3. Заведующие отделениями выдают пароли и определяют уровень полномочий.
4. Пароль пользователя складывается из его номера в базе данных отдела кадров и названия отделения.

7. Что представляет собой телемедицина?

Электронная аптека

- +Оказание медицинских услуг на расстоянии с использованием технологий связи
- Производство медицинского оборудования

8. Какая из перечисленных технологий чаще всего используется для обмена структурированными медицинскими данными между различными системами?

Факсимильная связь

Электронная почта

- +Стандарты обмена здравоохранения

Голосовая связь

9. Какие из перечисленных документов содержат персональные данные?

- +направление на консультацию в диагностический центр;
- +результат лабораторного исследования;
- сведения о заболеваемости прикрепленного населения в разрезе классов и отдельных причин;
- сведения о причинах временной нетрудоспособности;
- +эпикриз случая заболевания пациента.

задания по Б1.О.02 Общественное здоровье и здравоохранение (1 семестр)

1. Минимальная единица информации в компьютере:

1. бит*
2. байт
3. килобайт
4. мегабайт

2. Информационная система обладает следующими свойствами:

1. целостность и делимость*
2. целостность и неделимость
3. ограниченность и делимость
4. целостность и доступность

3. Однопроцессорные ИС, многомашинные системы, вычислительные сети – это классификация ИС:

1. по структуре аппаратных средств*
2. по режиму работы
3. по характеру взаимодействия с пользователями
4. по назначению

4. Ноутбук относится к категории компьютеров:

1. универсальный ПК
2. настольный компьютер

3. карманный ПК
 4. портативный ПК*
5. Native – это:
1. рабочее разрешение ЖК монитора*
 2. физический размер кинескопа
 3. активная матрица
 4. размер видимой части экрана
6. О каком типе принтера идет речь: «Принцип работы этого принтера схож с обычной печатающей машинкой, при работе шумит, медленно печатает»:
1. струйный принтер
 2. лазерный принтер
 3. матричный принтер*
 4. линейно-матричный принтер
7. Выберите устройства ввода информации:
1. клавиатура, мышь
 2. клавиатура, мышь, сканер, колонки
 3. клавиатура, мышь, сканер*
 4. веб-камера, мышь, принтер
8. Плоттер служит для:
1. вывода из ПК графической информации (чертежей, схем, диаграмм) на бумаге различного формата*
 2. вывода из ПК информации на бумаге формата А1
 3. ввода информации в ПК
 4. соединения компьютера к телефонной линии
9. Сведения о фактах, концепциях, объектах, событиях и идеях, которые в данном контексте имеют вполне определенное значение, это:
1. данные
 2. информация*
 3. информационная среда
 4. информационные технологии
10. 1 Кбайт содержит байт:
1. 1000
 2. 7
 3. 1024*
 4. 124
11. Диалоговый, интерактивный режимы, режим реального времени – это классификация ИС:
1. по структуре аппаратных средств
 2. по режиму работы
 3. по характеру взаимодействия с пользователями*
 4. по назначению
12. Сетевые компьютеры, серверы - это:
1. суперкомпьютеры
 2. носимые ПК
 3. специализированные ПК

4. блокнотные ПК

13. Смартфон - это:

1. носимый персональный компьютер
2. карманный ПК
3. блокнотный компьютер
4. компьютер-телефон*

14. Какая операционная система не является и многозадачной и сетевой:

1. MS Windows
2. UNIX
3. Linux
4. MS-DOS*

15. В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров абзаца являются:

1. гарнитура, размер, начертание
2. отступ, интервал*
3. поля, ориентация
4. стиль, шаблон

Задания по Б2.О.05 Патология (1 семестр)

1. Какие базы данных не могут быть использованы для поиска нормативных документов и стандартов по диагностике патологий:

- a) PubMed
- b) Web of Science
- c) Scopus
- d) В контакте**

2. Какие медицинские журналы не публикуют стандарты и руководства по диагностике патологий:

- a) Архив патологии
- b) Клиническая и экспериментальная морфология
- c) Библиотека патологоанатома
- d) Будь здоров**

3. Какие сайты могут быть использованы для поиска нормативных документов и стандартов по диагностике патологий:

- a) сайт Российского общества патологоанатомов
- b) Патоморфология
- c) Российское общество онкопатологов
- d) все перечисленные**

4. Какие сайты могут быть использованы для поиска нормативных документов и стандартов по диагностике патологий:

- a) Кокрановская библиотека
- b) Рубрикатор Ресурс Министерства здравоохранения России
- c) PubMed электронная поисковая система
- d) все перечисленные**

5. Удостовериться в качестве и официальном статусе выбранных стандартов по диагностике патологий можно

- a) на официальном веб-сайте Всемирной организации здравоохранения
- b) в стандартах оказания медицинской помощи Минздрава РФ,
- c) в рубрикаторе Министерства здравоохранения России
- d) все перечисленное**

6. Какие электронные ресурсы могут быть использованы для поиска информации о генетических аспектах патологий:
- GeneCards,
 - OMIM (Online Mendelian Inheritance in Man)
 - UpToDate
 - все перечисленное**
7. В каком формате можно найти электронные версии нормативных документов и стандартов по диагностике патологий?
- PDF,
 - HTML,
 - через специализированные платформы для медицинских изданий
 - все перечисленные**
8. Для сохранения конфиденциальности информации при работе с персональными медицинскими данными в электронных базах данных необходимо
- соблюдать правила информационной безопасности
 - доступ к данным только авторизованными лицами
 - использование защищенных соединений
 - все перечисленное**
9. Для визуализации патологических процессов могут быть использованы специализированные пакеты прикладных программ
- ImageJ,
 - Visiopharm,
 - PACS (Picture Archiving and Communication System),
 - все перечисленные**
10. Поиск рецензированных статей по самым современным данным патологии можно проводить, используя
- электронную библиотечную систему PubMed
 - электронную библиотечную систему Elsevier
 - электронную библиотечную систему Кокрейна
 - все перечисленное**
11. Какие подходы и методы информационной безопасности следует соблюдать при работе с медицинскими данными в электронных базах данных:
- шифрование данных,
 - управление доступом,
 - регулярное обновление программных средств для обеспечения безопасности,
 - все перечисленное.**
12. Информационно-коммуникационные технологии предоставляют возможности для совместной работы над исследовательскими проектами в области патологии через:
- использование облачных хранилищ данных,
 - совместное редактирование документов,
 - виртуальные коммуникационные платформы,
 - все перечисленное**
13. Оценить актуальность и достоверность информации, полученной из электронных библиотечных систем при исследовании патологий можно через:
- анализ источников изданий,
 - авторитетности журналов и авторов,
 - даты публикации,
 - процесса рецензирования,
 - все перечисленное**
14. Для обеспечения сохранности и надежности электронных источников информации о патологиях необходимо:
- использовать регулярное резервное копирование данных
 - мониторинг состояния электронных систем

с) антивирусные программы

d) все перечисленное

15. Организовать и представить результаты исследований по вопросам патологии можно с использованием информационно-коммуникационных технологий через:

а) создание презентаций,

б) электронных постеров,

с) публикацию на специализированных онлайн-платформах,

d) все перечисленное.

2) задания (повышенный уровень сложности):

задания по Б2.О.01 Клиническая лабораторная диагностика (2 семестр)

1. В базе данных лаборатории ежедневно происходит накопление большого количества информации. Какие можно предложить способы обеспечения целостности и предотвращения уничтожения данных?

Эталон ответа. Для кратко- или среднесрочного (неделя- месяцы) хранения данных, которые еще могут понадобиться пользователям в их работе, используется резервное копирование данных. Архивированию подвергаются данные, к которым обращаются редко. Их можно извлечь из резервной копии и сохранить в архиве на носителях.

2. На доске объявлений размещено сообщение, в котором говорится о том, что каждому сотруднику лаборатории выделяется персональный пароль. Для того чтобы сотрудники его не забыли, пароль представляет дату рождения и имя каждого сотрудника. Какие правила обеспечения информационной безопасности нарушены?

Эталон ответа. Нельзя использовать пароли, которые можно угадать, основываясь на информации о пользователе. Нельзя записывать пароли; сообщать другим пользователям личный пароль и регистрировать их в системе под своим паролем.

3. Вы – сотрудник медицинского учреждения, использующего комплексную медицинскую информационную систему. Вам необходимо получить письменное согласие пациента на обработку его персональных данных. Пациент высказывает опасения по поводу безопасности хранения медицинской информации о нем в электронном виде. Какими аргументами Вы можете убедить пациента, что хранить информацию о пациенте в электронном виде безопаснее, чем в бумажном?

Эталон ответа. Похитить данные из МИС без наличия прав доступа к ним технически очень сложно и затратно, так как сервер, на котором находятся данные, как правило, хорошо охраняется. К бумажному документу непосредственный, хоть и не санкционированный, доступ осуществить гораздо легче. Кроме при повреждении бумажного документа, данные зачастую невозможно восстановить, а электронные данные обычно имеют резервную копию или распределенное хранение и имеют больше возможностей для восстановления.

4. Опишите механизмы защиты персональных медицинских данных о пациенте, которые реализованы в медицинских информационных системах.

Эталон ответа. Система прав доступа. Системы идентификации и аутентификации пациента. Система логирования (журналирования) доступа работников к данным. Ограничение физического доступа к серверу и рабочим станциям несанкционированных лиц. Ограничение количества и защита каналов связи с внешними системами.

5. Перечислите отличительные особенности медицинской информации.
Эталон ответа: конфиденциальность, динамичное обновление, профессиональная интерпретация.

6. Вставьте пропущенное слово:

Система, позволяющая автоматизировать регистрацию пробы, подключать автоматические анализаторы, автоматизировать внутрилабораторный контроль качества, называется _____

Эталон ответа: лабораторная информационная система.

7. _____ называют комплекс организационных, информационных, программных и технических средств, предназначенный для автоматизации медицинских процессов и/или организаций.

Эталон ответа: Медицинской информационной системой

8. _____ – совокупность электронных персональных медицинских записей, относящихся к одному человеку, хранящихся в рамках одной медицинской организации.

Эталон ответа: Электронная история болезни

9. Программа, способная внедряться в коды других программ, системные области памяти, загрузочные секторы и несанкционированно распространять свои копии по разнообразным каналам связи, называется _____

Эталон ответа: вирус

10. Программы, предназначенные для сжатия без потерь одного и более файлов в единый файл или в серию файлов для удобства переноса и/или хранения данных, называются _____

Эталон ответа: Архиваторами

задания по Б1.О.02 Общественное здоровье и здравоохранение (1 семестр)

Задача 1. Вы – специалист медицинского центра, владеющий информационными технологиями. Вам необходимо выбрать медицинскую информационную систему, которая будет обеспечивать функционирование всего учреждения.

Задание: Какой интерфейс такой информационной системы выберите: «унифицированный» или «нестандартный». Поясните ваш выбор

Образец ответа: Унифицированный. Унифицированный – стандартизированный. Правилom хорошего тона считается использование «мыши» и графического режима вывода изображения. Классическим примером унифицированного программного интерфейса является интерфейс программных продуктов фирмы Microsoft – Microsoft Windows и Microsoft Office. Программы, обладающие унифицированным интерфейсом легки в освоении и использовании.

Задача 2. Вы получили новый компьютер со склада. Компьютер предназначен для работы с больничной документацией (электронного документооборота в больнице нет) и для доступа в Интернет.

Задание: Какой минимальный набор программ вы установите? Приведите примеры программ, которые распространяются бесплатно или условно бесплатно (свободное программное обеспечение).

Образец ответа: Операционная система, драйверы на устройства компьютера, офисный пакет, интернет-браузер (идет в комплекте с операционной системой), антивирусная программа, программа-архиватор. Операционная система (Linux),

офисный пакет (Open Office), интернет-браузер (Mozilla, Chrome, Safari, IE, Opera), антивирусная программа (Avast, AVG), программа-архиватор (7-Zip, IZArc, TUGZip).

Задача 3. Вы заметили, что ваш ПК начал выполнять операции, команды на которые вы ему не отдавали: перезагружаться, запускать какие-то программы и т. д.

Задание: В чём может быть причина возникновения таких эффектов? Как исправить данную ситуацию?

Образец ответа: Причиной такого поведения в большинстве случаев является вредоносное ПО – вирусы. Они загружаются в память вашего компьютера и выполняют действия, направленные на нарушение нормального процесса работы ПК. Если у вас не установлен антивирусный пакет программ, то первейшим действием будет установка специального ПО для борьбы с вирусами и проверка компьютера. Если антивирус установлен, то необходимо обновить антивирусные базы, поскольку «пропущенный» вирус очевидно новее, чем последние антивирусные записи в вашей базе. После обновления баз следует также произвести полную проверку компьютера на вирусы.

Задача 4. На вашем компьютере хранится база данных о ваших пациентах: их истории болезней, электронные журналы и статьи. В последнее время вы заметили, что доступ к этой информации замедлился.

Задание: В чём может быть причина замедления доступа к информации? Какое сервисное программное обеспечение следует применить, чтобы устранить проблему?

Образец ответа: Причина может заключаться в фрагментации диска (фрагментация диска - разбиение файла на диск при записи, при которой фрагменты файла оказываются в различных частях физического носителя) и/или вредоносной программы (вирус, трояны, программы-шутки и т.д.). Для устранения фрагментации диска нужно провести дефрагментацию диска (дефрагментация диска – процесс обновления и оптимизации логической структуры раздела диска с целью обеспечить хранение файлов в непрерывной области). Нужно совершить следующие действия: пуск - все программы – стандартные – служебные - дефрагментация диска. Для устранения вредоносной программы нужно установить антивирусное программное обеспечение (если его нет), обновить сигнатуры базы данных, имеющейся антивирусной программы или сменить антивирусное ПО.

Задача 5. Вы хотите перенести на другой компьютер с помощью дискеток один файл, размер которого превышает емкость дискетки.

Задание: Ваши действия? Причина такого эффекта?

Образец ответа: Для выполнения этой задачи необходимо уменьшить размер файла, то есть заархивировать его. Архиваторы – программы, позволяющие создавать и обрабатывать архивные копии файлов посредством алгоритмов сжатия. Полученные архивные файлы имеют меньший размер, чем оригиналы. Такой эффект достигается путем удаления из файлов избыточной информации. Для распаковки архивного файла и приведения его к первоначальному состоянию применяются обратные алгоритмы.

Задача 6. Вы – сотрудник медицинского учреждения, использующего комплексную медицинскую информационную систему. Вам необходимо получить письменное согласие пациента на обработку его персональных данных. Пациент высказывает опасения по поводу безопасности хранения медицинской информации о нем в электронном виде.

Задание: Какими аргументами Вы можете убедить пациента, что хранить информацию о пациенте в электронном виде безопаснее, чем в бумажном?

Опишите, какие механизмы защиты персональных медицинских данных о пациенте реализованы в МИС?

Образец ответа: Похитить данные из МИС без наличия прав доступа к ним технически очень сложно и затратно, так как сервер, на котором находятся данные, как правило, хорошо охраняется. К бумажному документу непосредственный, хоть и не санкционированный, доступ осуществить гораздо легче. Кроме при повреждении бумажного документа, данные зачастую невозможно восстановить, а электронные данные обычно имеют резервную копию или распределенное хранение и имеют больше возможностей для восстановления. Система прав доступа. Системы идентификации и аутентификации пациента. Система логирования (журналирования) доступа работников к данным. Ограничение физического доступа к серверу и рабочим станциям несанкционированных лиц. Ограничение количества и защита каналов связи с внешними системами.

Задача 7. В два медицинских учреждения были внедрены разные, но функционально схожие, комплексные медицинские информационные системы с функцией ведения электронной медицинской карты. В одном учреждении среднестатистическое время на заполнение медицинской документации врачом-терапевтом сократилось вдвое, а в другом увеличилось на 1/3.

Задание: Чем можно объяснить такую разницу в эффектах внедрения МИС? Какие организационные меры во втором учреждении необходимо принять, чтобы сократить время врача на ведение медицинской документации?

Образец ответа: Внедрение информационной системы всегда влечет за собой изменение технологии работы учреждения. В первом учреждении новая организационная технология оказалась более эффективной, чем во втором. Обучить медицинский персонал работе с МИС. Максимально переложить функционал ввода информации в МИС с врача на средний медицинский персонал.

Задача 8. Вы являетесь экспертом в сфере медицинских информационных систем. Представители одной частной косметологической клиники попросили проконсультировать Вас по вопросу подбора для их клиники МИС.

Задание: МИС какого типа Вы бы посоветовали?

Образец ответа: Клинике нужно воспользоваться МИС уровня медицинских учреждений, поскольку они предназначены в первую очередь для информационного обеспечения основных бизнес-процессов этих учреждений, как результат, организации их работы на более высоком качественном уровне.

Задача 9. Вы – сотрудник лечебного учреждения. Ежедневно в базе данных происходит накопление большого количества информации.

Задание: Перечислите возможные способы способом обеспечения целостности и предотвращения уничтожения данных. Определите, каким способом Вам необходимо воспользоваться. Объясните почему.

Образец ответа: Резервное копирование, архивирование. В случае резервного копирования речь идет о кратко- или среднесрочном дополнительном хранении данных, которые еще могут понадобиться пользователям в их работе. Если, например, в результате повреждения жесткого диска или по иным причинам текущие данные теряются, их удастся быстро восстановить. Так можно эффективно защитить данные от разного рода случайностей. Время хранения резервных копий массива данных устанавливается не слишком продолжительное — несколько недель или месяцев. Архивированию, напротив, подвергаются данные, которые из категории активно используемых перешли в «статичное» состояние, поэтому к ним обращаются сравнительно редко. Их можно уже извлечь из резервной копии и сохранить в архиве. Оба подхода различаются и уровнем затрат на приобретение необходимых технических средств: для архивирования большого объема данных

применяются, как правило, недорогие носители с высокой емкостью хранения, например, оптические носители.

В описанной выше ситуации необходимо осуществлять резервное копирование данных.

Задача 10. На доске объявлений размещено сообщение, в котором говорится о том, что каждому сотруднику организации выделяется персональный пароль. Для того чтобы сотрудники его не забыли, пароль представляет дату рождения и имя каждого сотрудника.

Задание: Какие правила обеспечения информационной безопасности нарушены? Какие символы должны быть использованы при записи пароля?

Образец ответа: Запрещается использовать в качестве пароля «пустой» пароль, имя входа в систему, простые пароли типа «123», «111», «qwerty» и им подобные, а так же имена и даты рождения своей личности и своих родственников, клички домашних животных, номера автомобилей, телефонов и другие пароли, которые можно угадать, основываясь на информации о пользователе. Запрещается записывать пароли на бумаге, в файле, электронной записной книжке и других носителях информации, в том числе на предметах. Запрещается сообщать другим пользователям личный пароль и регистрировать их в системе под своим паролем). В качестве пароля должна выбираться последовательность символов, обеспечивающая малую вероятность её угадывания. Пароль должен легко запоминаться.

Задача 11. Вы – начальник информационной службы в ЛПУ. У вас возникли подозрения, что сотрудник вашей организации позволил себе неправомерный доступ к охраняемой законом компьютерной информации, что повлекло уничтожение и блокирование информации.

Задание: Какая статья уголовного кодекса была нарушена? Какое наказание должен понести нарушитель?

Образец ответа: Статья 272. Неправомерный доступ к компьютерной информации. Неправомерный доступ к охраняемой законом компьютерной информации, то есть информации на машинном носителе, в электронно-вычислительной машине (ЭВМ), системе ЭВМ или их сети, если это деяние повлекло уничтожение, блокирование, модификацию либо копирование информации, нарушение работы ЭВМ, системы ЭВМ или их сети, - наказывается штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо исправительными работами на срок от шести месяцев до одного года, либо лишением свободы на срок до двух лет.

Задача 12. Вы – руководитель отдела информационной безопасности организации. Вы подозреваете, что один из пользователей корпоративной информационной системы создает и распространяет вредоносные программы внутри сети.

Задание: Какая статья уголовного кодекса была нарушена? Какое наказание должен понести нарушитель?

Образец ответа: Статья 273. Создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ. Создание программ для ЭВМ или внесение изменений в существующие программы, заведомо приводящих к несанкционированному уничтожению, блокированию, модификации либо копированию информации, нарушению работы ЭВМ, системы ЭВМ или их сети, а равно использование либо распространение таких программ или машинных носителей с такими программами - наказывается лишением свободы на срок до трех лет со штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной

платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев. Те же деяния, повлекшие по неосторожности тяжкие последствия, - наказываются лишением свободы на срок от трех до семи лет.

Задача 13. Гражданин П. проник в информационную базу ККБ и скопировал интересующую его информацию с ограниченным доступом, о чем стало известно администраторам информационной системы. Через неделю ему пришла повестка в суд.

Задание: Являются ли его действия противозаконными? С чем это связано? Какое наказание может ждать гражданина П. за совершенные им действия?

Образец ответа: Да. Гражданин П. нарушил закон – Гл.28 УК РФ ст. 272 Неправомерный доступ к компьютерной информации. Неправомерный доступ к охраняемой законом компьютерной информации, то есть информации на машинном носителе, в электронно-вычислительной машине (ЭВМ), системе ЭВМ или их сети, если это деяние повлекло уничтожение, блокирование, модификацию либо копирование информации, нарушение работы ЭВМ, системы ЭВМ или их сети, наказывается штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо исправительными работами на срок от шести месяцев до одного года, либо лишением свободы на срок до двух лет.

Задача 14. Ребенку 10 лет. Он живет в Якутии с родителями. Ему необходима консультация с директором Научного Центра сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева академиком Л. А. Бокерия. Но он находится в Москве.

Задание: Как можно проконсультироваться ребенку, не выезжая в Москву? Какие технологии при этом могут использоваться?

Образец ответа: Телемедицинские центры Национального центра медицины Республики Саха (Якутия) поддерживают внутритерриториальную телемедицинскую сеть. Активно консультируют больных в московских научных центрах (НЦ ССХ им. А. Н. Бакулева и др.), проводят дистанционное обучение медицинского персонала. Оборудование для проведения телемедицинских консультаций – например, компьютер, веб-камера, микрофон, наушники, специальное программное обеспечение, каналы связи Интернет.

Задача 15. Мужчина 65 лет страдает ишемической болезнью сердца. После долгой прогулки в парке появились боли в области груди, испугавшись, в этот же день обратился к врачу-кардиологу. Врач после обследования успокоил пациента безобидным диагнозом. Врач предложил следить за здоровьем пациента с использованием телемедицинских технологий.

Задание: Какой вид телемедицинских технологий можно предложить пациенту? Обоснуйте свой ответ. Какие каналы связи необходимо использовать в этом случае?

Образец ответа: Телемониторинг (телеметрия) функциональных показателей организма. Система способна обеспечивать неотложную помощь там, где это на настоящий момент невозможно. Она эффективна как в городских, так и сельских условиях. На основе этой системы можно создавать службы телемедицинского сервиса. Потребность в ТелеЭКГ испытывают службы скорой помощи, спасатели, семейные врачи. Система представляет интерес для военной медицины, медицины катастроф и спортивной медицины. Электрокардиограммы пациентов по сети передаются непосредственно с этих мобильных комплексов на компьютер врача, работающего в службе телемедицинского сервиса. Если этот врач занят, то возможна передача данных другому врачу, работающему в той же телемедицинской сети. Передача данных ЭКГ вместе с учётными данными пациента занимает 1,5-2 минуты. Врач на своем компьютере анализирует принятую ЭКГ и немедленно даёт

рекомендации медицинскому работнику, находящемуся рядом с пациентом, или же лично пациенту. Каналы сотовой телефонной связи и каналы связи сети Интернет.

Задания по Б2.О.05 Патология (1 семестр)

1. Вам нужно подготовить презентацию по новейшим методам диагностики рака груди для медицинской конференции. Напишите поэтапный алгоритм подготовки презентации.

Ответ: 1.Обратиться к базам данных (PubMed, Web of Science или Google Scholar). 2.Использовать ключевые слова «breast cancer diagnosis» и применить фильтры для ограничения даты публикации. 3.Оцените качество и релевантность найденных статей.

2. Вам требуется найти специализированное руководство по патологии легких для разработки и реализации индивидуального исследования. Напишите поэтапный алгоритм поиска.

Ответ: 1.Обратиться к электронным библиотечным системам, таким как ScienceDirect или SpringerLink. 2.Использовать ключевые слова «lung pathology handbook». 3.Оценить доступные ресурсы на предмет актуальности и полезности.

3. Вам необходимо повысить свои практические навыки в области диагностики патологии почек, изучив новейшие кейс-репорты и клинические случаи. Напишите поэтапный алгоритм поиска.

Ответ: 1.Обратиться к медицинским базам данных, например Embase или Scopus. 2. Использовать ключевые слова «kidney pathology case reports» и применить фильтры для ограничения даты публикации. 3.Оценить содержание найденных кейс-репортов и выбрать наиболее информативные.

4. Вам необходимо подготовить обзор литературы по патологии сердца для научной публикации. Напишите поэтапный алгоритм подготовки обзора литературы.

Ответ: 1.Обратиться к научным базам данных, таким как PubMed, MEDLINE или Google Scholar. 2.Использовать ключевые слова «heart pathology review» и применить фильтры для ограничения даты публикации. 3. Оценить найденные статьи с точки зрения их значимости, актуальности и авторитетности, чтобы включить самые релевантные работы в обзор литературы.

5. Нахождение электронных ресурсов по диагностике онкологии для повышения квалификации. Напишите поэтапный алгоритм поиска.

Ответ: 1.Обратиться к электронным библиотечным системам и ресурсам онлайн-журналов, таким как JSTOR или Wiley Online Library. 2.Использовать ключевые слова «oncologic pathology resources» и провести анализ материалов с целью отбора наиболее информативных ресурсов для обучения.

6. Вам необходимо найти нормативные документы и стандарты по диагностике патологий через электронные библиотечные системы. Напишите поэтапный алгоритм поиска.

Ответ: 1.Обратиться к электронным библиотечным системам специализированных медицинских издательств, таких как Elsevier или Springer, для поиска стандартов диагностики патологий. 2.Использовать ключевые слова «pathology diagnostic standards» и изучить найденные материалы, чтобы определить их соответствие профессиональным потребностям.

7. Вам требуется найти последние исследования и статьи по молекулярной патологии для подготовки научной презентации. Напишите поэтапный алгоритм подготовки презентации.

Ответ: 1.Обратиться к научным базам данных, таким как PubMed, MEDLINE или Scopus. 2.Применить ключевые слова «molecular pathology latest research» и применить фильтры для ограничения даты публикации. 3.Оценить релевантность и авторитетность найденных исследований, чтобы использовать их в научной презентации.

8. Вам нужно найти специализированное руководство по патологии желудка для подготовки вебинара для медицинских специалистов. Напишите поэтапный алгоритм поиска.

Ответ: 1.Обратиться к электронным библиотечным системам, таким как SpringerLink. 2.Использовать ключевые слова «gastric pathology handbook» 3.Просмотреть содержание найденных ресурсов, чтобы выбрать наиболее авторитетное и информативное руководство.

9. Вам требуется подготовить учебные материалы по патологии для обучения студентов медицинского курса. Напишите поэтапный алгоритм подготовки материалов.

Ответ: 1.Обратиться к научным базам данных и медицинским изданиям, чтобы найти актуальные статьи и материалы по патологии, соответствующие учебной программе. 2.Использовать образовательные платформы и системы управления курсами (LMS) для структурирования информации и создания учебных материалов, включая клинические примеры и исследования случаев.

10. Вам необходимо применить современные исследования по патологии для разработки новых способов диагностики заболеваний. Напишите поэтапный алгоритм разработки новых способов диагностики на основании современных исследований.

Ответ: 1.Изучить последние научные публикации по методам диагностики рассматриваемой патологии. 2.Использовать партнерство с коллегами и специалистами смежных областей, в том числе на электронных платформах, для разработки инновационных методов диагностики.

11. Вы готовитесь к написанию обзорной статьи по патологии для учебного проекта и хотите найти научные статьи и публикации для использования в своей работе. Напишите поэтапный алгоритм поиска.

Ответ: 1. Выбрать не менее 5 ключевых слов или фраз для поиска, например "патология", "патологические процессы", "патоморфология", "патологическая диагностика", "патологическая анатомия", в научных базах данных или электронных библиотечных системах. 2. Применить фильтры для ограничения даты публикации. 3. Для оценки качества и актуальности материалов обратить внимание на авторитетность издания, цитируемость статей, а также их соответствие теме обзорной статьи.

12. Вы планируете изучить клинические кейсы по патологии для практического применения во время обучения. Определите специализированный электронный ресурс или базу данных, где можно найти кейсы по патологии.

Ответ: Можно обратиться к электронным ресурсам, таким как медицинская платформа «UpToDate», размещающая клинические материалы, ориентированные на практическое применение.

13. Вам необходимо найти нормативные документы и стандарты по диагностике патологий через электронные библиотечные системы. Выберите электронные библиотечные системы или специализированные базы данных для поиска стандартов диагностики патологий.

Ответ: При поиске нормативных документов и стандартов по диагностике патологий можно обращаться к электронным ресурсам, таким как PubMed Central, Web of Science, и медицинским журналам с высоким импакт-фактором, которые часто публикуют стандарты и руководства по диагностике. Также, можно использовать официальные веб-сайты медицинских ассоциаций и организаций, таких как ВОЗ. Важно удостовериться в качестве и официальном статусе выбранных стандартов.

14. Как можно использовать информационно-коммуникационные технологии для проведения дистанционного обучения по патологии?

Ответ: Для проведения дистанционного обучения по патологии можно использовать вебинары, онлайн-курсы и платформы виртуального обучения, такие как Moodle.

15. Оцените предложенную схему диагностики с учетом последних исследований и клинической практики. Сделайте выводы о эффективности данной схемы.

Ответ: Оценка новой схемы диагностики патологии требует анализа данных клинических исследований, мета-анализов, ранее опубликованных обзоров, а также руководств и рекомендаций медицинских ассоциаций. Необходимо учитывать эффективность новой схемы диагностики. Рекомендации по применению новой схемы диагностики должны быть основаны на достоверных научных данных и согласованы с медицинским сообществом.

ОПК-2 Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

Период окончания формирования компетенции: 1 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б1.О.02 Общественное здоровье и здравоохранение (1 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

1. Согласно правилу «трех сигм» при нормальном распределении признака в пределах $m \pm 3$ будет находиться _ вариаций (в процентах):

1. 68,3
2. 50,0
3. 99,7*
4. 85,5

2. Схематическая географическая карта, на которой различной окраской показано распределение явления, является:

1. секторальной диаграммой
2. картограммой*
3. плоской диаграммой
4. картодиаграммой

3. Демократический стиль руководства характеризуется:
 1. незначительным уровнем контроля
 2. созданием климата, где люди мотивируют себя сами*
 3. почти полной свободой для подчиненных в выборе рабочих задач и их решении
 4. достаточным объемом власти для навязывания своей воли исполнителям

4. В зависимости от величин, которыми представлены уровни динамического ряда, динамические ряды разделяют на относительные, средние и:
 1. абсолютные*
 2. моментные
 3. интервальные
 4. периодические

5. Прямой метод стандартизации при сравнении показателей общей смертности населения двух популяций применяется, если известны:
 1. общая численность населения и распределение умерших по возрасту в каждой из популяций
 2. возрастная структура населения и число умерших в каждом возрастном интервале для каждой из популяций*
 3. сведения о распределении умерших по возрасту
 4. показатели смертности населения в каждой из популяций и их ошибки

6. Предъявление полиса обязательного медицинского страхования застрахованным лицом при обращении за медицинской помощью, за исключением случаев оказания экстренной медицинской помощи, является его:
 1. обязанностью*
 2. гражданским долгом
 3. желанием
 4. правом

7. Воздействие опасного производственного фактора на работника может привести к:
 1. простудному заболеванию
 2. производственному конфликту
 3. травме*
 4. снижению производительности труда

8. Тип распределения данных можно оценить с помощью:
 1. радиальной диаграммы
 2. гистограммы*
 3. линейной диаграммы
 4. круговой диаграммы

9. Предметом медицинской статистики является:
 1. выявление и установление зависимости между уровнем здоровья и факторами окружающей среды*
 2. оценка достоверности результатов клинических и экспериментальных исследований
 3. оценка соблюдения технологий лечебно-диагностического процесса
 4. анализ данных о сети, деятельности, кадрах учреждений здравоохранения

10. Простые динамические ряды состоят из _ величин:
1. средних
 2. абсолютных*
 3. относительных
 4. общих
11. Продолжительность рабочего дня или смены, непосредственно предшествующих нерабочему праздничному дню, уменьшается на (в часах):
1. 0,5
 2. 1*
 3. 2
 4. 1,5
12. Наиболее эффективным изменением конфликтной ситуации, позволяющим погасить деловой конфликт, является:
1. урегулирование разногласий
 2. уступка оппоненту
 3. устранение причины конфликта*
 4. примирение сторон
13. При появлении в печатных средствах массовой информации не соответствующих действительности фактов о деятельности медицинской организации, необходимо:
1. потребовать опровержения у издателя*
 2. принять меры по предупреждению выхода недостоверной информации в будущем
 3. направить пояснения учредителям медицинской организации
 4. направить пояснения в электронные средства массовой информации
14. Заключительную часть выступления нужно закончить:
1. шуточной историей
 2. политическим анекдотом
 3. призывом к действию*
 4. фразой «Это все, что я хотел сказать»
15. Под блокированием персональных данных понимают:
1. временное прекращение обработки персональных данных*
 2. обезличивание персональных данных
 3. удаление персональных данных
 4. полное прекращение обработки персональных данных
16. Основная часть публичного выступления должна составлять _% от общего времени выступления:
1. 50-55
 2. 75-85*
 3. 90-95
 4. 60-70
17. При проектировании и организации диспансеризации определенных групп взрослого населения на первом этапе необходимо предусмотреть:
1. колоноскопию
 2. компьютерную томографию легких
 3. ректороманоскопию
 4. взятие мазка с шейки матки у женщин*

18. Комиссия по трудовым спорам обязана рассмотреть индивидуальный трудовой спор в течение _ календарных дней:

1. 2
2. 14
3. 10*
4. 18

19. Плотность населения по территориям можно изобразить на:

1. линейном графике
2. картограмме*
3. радиальной диаграмме
4. внутривекторной диаграмме

20. При организации профилактических медицинских осмотров необходимо учитывать, что они проводятся с целью:

1. раннего (своевременного) выявления состояний, заболеваний и факторов риска их развития*
2. динамического наблюдения за состоянием здоровья работников
3. определения соответствия состояния здоровья работника поручаемой ему работе
4. выявления медицинских противопоказаний к осуществлению отдельных видов работ

21. Санитарное просвещение в стационаре является профилактикой:

1. социальной
2. первичной
3. популяционной
4. Вторичной*

22. При оценке медико-демографических показателей необходимо учитывать, что к показателям общественного здоровья относят:

1. средний доход на душу населения
2. рождаемость*
3. региональный внутренний продукт
4. прожиточный минимум

23. Увеличение размера выборки применяется для снижения вероятности:

1. категориальной ошибки
2. систематической ошибки в аналитических исследованиях
3. случайной ошибки*
4. систематической ошибки в экспериментальных исследованиях

24. Перечень вредных производственных факторов, при выполнении которых проводятся обязательные периодические медицинские осмотры, утверждает:

1. руководитель медицинской организации
2. уполномоченный орган исполнительной власти субъекта оказания медицинской помощи
3. уполномоченный орган исполнительной власти субъекта проживания гражданина
4. уполномоченный федеральный орган исполнительной власти*

25. Число детей, которых родила бы одна женщина на протяжении всего репродуктивного периода своей жизни при сохранении в каждом возрасте уровня рождаемости исследуемого года, показывает:

1. суммарный коэффициент рождаемости*
2. специальный коэффициент рождаемости
3. коэффициент рождаемости
4. нетто-коэффициент

26. Психологические особенности личности могут явиться причиной конфликта:

1. объективного
2. субъективного
3. социально-психологического
4. личностного*

27. В ходе ранжирования факторов социальной составляющей макросреды кардиологического отделения наивысший ранг будет иметь:

1. заболеваемость сердечно-сосудистыми нозологиями*
2. численность населения города и прикрепленного контингента
3. миграционный прирост численности населения за анализируемый период
4. заболеваемость воздушно-капельными инфекциями

28. Организационная культура основана на:

1. правилах, определяемых руководством организации
2. принятых в обществе формах поведения
3. разделяемых большинством членов организации убеждениях и ценностях*
4. особенностях производства

29. Использование приемов социально-бытового красноречия неуместно в _ речи:

1. застольной
2. дипломатической*
3. приветственной
4. юбилейной

30. Имя существительное в заголовке таблицы документа следует употреблять в _ падеже:

1. родительном
2. винительном
3. дательном
4. именительном*

2) тестовые задания (повышенный уровень сложности):

В работах с вредными и опасными факторами производства. На следующий год этот же контингент подвергся углубленным медицинским осмотрам с включением дополнительных исследований, но процент охвата лиц осмотрами снизился по сравнению с предыдущим годом на 5,0% и составил 90,0%.

Задание: Укажите достоинства и недостатки метода изучения заболеваемости по данным медицинских осмотров.

Образец ответа: Достоинства - позволяет выявить начальные стадии заболеваний либо изменения в организме, по поводу которых население не обращается за медицинской помощью (скрытые формы заболеваний). Недостатки - качество и эффективность метода зависят от экономических возможностей (метод

дорогой); применение метода ограничено из-за недостаточной материально-технической базы, чётких инструктивно-методических рекомендаций, неполного финансирования осмотров определенных декретированных контингентов (дети, подростки, определенные профессиональные группы).

Задача 2. По результатам медицинских осмотров установлено, что число лиц, взятых на диспансерный учет, в поликлинике №1 составило $65,2 \pm 4,0$ на 100 выявленных больных, а в поликлинике №2 - $45,6 \pm 2,0$ ($t=4,4$).

Задание: Назовите основные показатели, характеризующие организацию профилактической деятельности поликлиники.

Образец ответа: Профилактическая работа поликлиники оценивается - полнотой охвата медицинскими осмотрами (отношение числа осмотренных к числу населения, подлежащего осмотру, умноженное на 100); процентом населения, осмотренного с целью выявления заболевания (отношение числа осмотренных к численности населения); частотой выявленных заболеваний (отношение числа выявленных заболеваний к числу осмотренных); показателями диспансеризации (полнота охвата, своевременность взятия на диспансерный учет, удельный вес вновь взятых под наблюдение, среднее число диспансеризуемых на одном участке, исходы и эффективность диспансеризации).

Задача 3. У крановщицы П. выявлена артериальная гипертензия. Она лечилась на дому в общей сложности 21 день. В это же время у нее заболел 5-ти летний ребенок, диагноз ОРВИ. В доме, кроме П., есть работающие муж и бабушка.

Задание: Является ли артериальная гипертензия медико-социальной проблемой? Обоснуйте свой ответ.

Образец ответа: Да, является (относится к БСК), так как она соответствует критериям медико-социальной значимости проблемы, а именно: приоритетные места в структуре заболеваемости, широкая распространенность и высокая первичная заболеваемость; наличие приоритетных мест в структуре смертности и инвалидности, тенденции роста их показателей; общность факторов риска; трудности диагностики, лечения и реабилитации; склонность к хронизации и прогрессированию болезней; неэффективность профилактических мероприятий; большие экономические потери, связанные с временной утратой трудоспособности (непроизведённой продукцией, пособиями по выданному листу нетрудоспособности и др.), стойкой утратой трудоспособности (пенсиями, непроизведенной продукцией, социальными льготами и др.), преждевременной смертностью лиц молодого и среднего возраста (безвозвратными потерями), затратами на медицинское обслуживание (около 30 млрд. руб. в год).

Задача 4. В ходе проведения диссертационного исследования врач-эндокринолог провел изучение факторов риска сахарного диабета у взрослого населения города. К основным факторам риска врач отнес избыточную массу тела, наследственную отягощенность, малоподвижный образ жизни, толерантность к углеводам, наличие стрессов.

Задание: Назовите этапы статистического исследования врача-эндокринолога.

Образец ответа: Подготовительный этап: определение проблемы, в соответствии с которой ставятся цель и задачи, изучается литература по данной проблеме и разрабатывается рабочая гипотеза. Этапы статистического исследования: I – составление программы и плана статистического исследования; II – организация и проведение сбора необходимых данных, предусмотренных программой исследования; III – осуществление обработки собранных данных (контроль – проверка полноты и качества собранного материала, группировка, шифровка, сводка в статистические таблицы, вычисление статистических

показателей); IV – выводы и предложения на основе анализа полученных результатов исследования.

Задача 5. Поликлиника города Н. работает по принципу врача общей практики. На участке у врача общей практики в среднем 1600 человек взрослого населения.

Задание: Сформулируйте единицу медико-статистического наблюдения. Приведите основные классификации факторов риска.

Образец ответа: Единица наблюдения – взрослый житель, проживающий в городе Н. Факторы риска: 1. Социально-экономические (условия труда, жилищные и др.), социально-биологические (возраст, пол, вредные привычки и др.), экологические (загрязнение окружающей среды и др.), организационные и медицинские (своевременность и качество медицинской помощи и др.) 2. Управляемые (артериальная гипертензия, курение, гиперхолестеринемия и др.), неуправляемые (возраст, пол). 3. Первичные - отрицательно влияющие на здоровье (нездоровый образ жизни, загрязнение окружающей среды, отягощенная наследственность, неудовлетворительная работа служб здравоохранения); вторичные - заболевания, которые отягощают течение других болезней (сахарный диабет, атеросклероз, артериальная гипертензия и т. д.).

Задача 6. Демографическая ситуация в Н-ской области характеризуется следующими показателями: рождаемость – 11,4 ‰, общая смертность – 9,6 ‰, младенческая смертность – 13,2 ‰.

Задание: Оцените демографическую ситуацию в области.

Образец ответа: Возрастную структуру населения определить не можем. Уровень рождаемости – 11,4 ‰ (низкий), уровень смертности – 9,6 ‰ (низкий), младенческая смертность – 13,2 ‰ (средний уровень). Естественный прирост = $P - C = 11,4 - 9,6 = 1,8$ ‰ (положительный естественный прирост). Также имеется механическое движение – внутренняя миграция.

Задача 7. Областное руководство с целью освоения пустующих земель предоставило льготы переселенцам, что повлекло за собой приток населения трудоспособного возраста из других регионов. С целью обеспечения необходимой медицинской помощью вновь прибывших было проведено выборочное исследование состояния их здоровья. Осмотрено 400 человек, выявлено 160 случаев хронических неинфекционных заболеваний (БСК, болезни органов пищеварения, болезни органов дыхания, болезни костно-мышечной системы и др.).

Задание: Сделайте вывод о частоте хронических неинфекционных болезней в генеральной совокупности. Какой статистический метод Вы для этого использовали?

Образец ответа: Расчёт относительных величин (интенсивный показатель): Частота ХНИБ = $160 \times 1000 / 400 = 0,4$ ‰.

Задача 8. Первичная медико-санитарная помощь населению области оказывается в поликлиниках, работающих в системе ОМС, а консультативно-диагностическая помощь обеспечивается поликлиникой областной больницы.

Задание: Обоснуйте роль поликлиники в системе первичной медико-санитарной помощи.

Образец ответа: Центральным учреждением первичной медико-санитарной помощи является поликлиника. Это учреждение самой массовой медицинской помощи (более 80% из обратившихся в поликлинику, начинают и заканчивают лечение в ней). Это более дешевый вид медицинской помощи. Это основное учреждение, где возможно развивать принципы профилактики (больные обращаются в начальной стадии заболевания, здесь развивается основной вид профилактической деятельности врачей - диспансеризация, ведется пропаганда

здорового образа жизни, профилактика неинфекционных заболеваний и др.). Все принципы ПМСП можно реализовать в поликлиниках.

Задача 9. Качество медицинской помощи вызывает многочисленные жалобы населения, что вызывает обращение за медицинской помощью за пределами области.

Задание: Дайте определение качества медицинской помощи, укажите его основные характеристики.

Образец ответа: Качество медицинской помощи – характеристика, отражающая степень адекватности различных медицинских технологий, выбранных для достижения поставленной цели и соблюдения определенных профессиональных стандартов, заранее установленным критериям и стандартам. Характеристики: результативность, эффективность, оптимальность, приемлемость, законность, справедливость, беспристрастность.

Задача 10. В Н-ской области на протяжении целого ряда лет отмечается неблагоприятная тенденция увеличения врожденных пороков развития, практически несовместимых с жизнью (продолжительность жизни детей не превышает одного года).

Задание: Дайте определение младенческой смертности. Укажите, какое место в их структуре занимают врожденные аномалии и пороки развития. Перечислите причины младенческой смертности.

Образец ответа: Младенческая смертность – смертность детей в течение первого года жизни (0-12 мес). Болезни перинатального периода, врожденные аномалии, болезни органов дыхания, травмы и отравления, инфекционные болезни. 2 место.

Задача 11. Новое руководство здравоохранения области сочло необходимым найти пути снижения частоты врожденных аномалий у детей. Было проведено научное исследование факторов, влияющих на возникновение врожденных аномалий. Кроме того, были определены экономические затраты на новые технологии пренатальной диагностики (проведение УЗИ, гормональный мониторинг, кардиотокография и др.). Расходы на их внедрение и обучение персонала медицинских организаций родовспоможения (женских консультаций и родильных домов) за 5 лет составили 20 млн. рублей, а предотвращенный экономический ущерб составил 30 млн. рублей.

Задание: Охарактеризуйте основные этапы и учреждения системы охраны здоровья матери и ребенка.

Образец ответа: 1. Оказание помощи женщине вне беременности и формирование здоровья девочек как будущих матерей (центры планирования семьи, консультации «Брак и семья», генетические консультации, женские консультации). 2. Мероприятия по антенатальной охране плода (женские консультации, перинатальные центры, отделения патологии беременности акушерских стационаров, профилактории и санатории для беременных). 3. Интранатальная охрана плода (акушерские отделения родильных домов или многопрофильных больниц). 4. Охрана здоровья новорожденных (отделения новорожденных родильных домов, отделения недоношенных детских больниц, отделения патологии новорожденных детских больниц, перинатальные центры). 5. Охрана здоровья ребенка в дошкольном периоде (амбулаторно-поликлиническая помощь, стационарная помощь, медицинская помощь в детских дошкольных учреждениях). 6. Охрана здоровья ребенка в период школьного возраста (амбулаторно-поликлиническая помощь, стационарная помощь, медицинская помощь в образовательных учреждениях). 7. Охрана здоровья подростка

(амбулаторно-поликлиническая помощь, стационарная помощь, медицинская помощь в образовательных учреждениях, вузах и др.).

Задача 12. В Н-ской области за последние годы отмечается тенденция роста показателей заболеваемости, инвалидности, смертности.

Задание: По каким показателям можно оценить здоровье населения? .Какие факторы его определяют?

Образец ответа: 1. демографические показатели: рождаемость, смертность (общая, детская, перинатальная, младенческая, повозрастная), средняя продолжительность предстоящей жизни, естественный прирост, фертильность; 2. показатели заболеваемости (общая, по отдельным возрастным группам, для инфекционных, хронических неспецифических заболеваний, отдельных видов заболеваний, заболеваемости с временной утратой трудоспособности и т. д.); 3. показатели инвалидности (общая, детская, повозрастная, по причинам); 4. уровень физического развития. Генетические факторы (наследственные заболевания и нарушения, наследственная предрасположенность к заболеваниям); состояние окружающей среды (вредные условия быта и производства, неблагоприятные климатические и природные условия, нарушение экологической обстановки); медицинское обеспечение (отсутствие постоянного медицинского контроля за динамикой здоровья, низкий уровень первичной профилактики, некачественное медицинское обслуживание); условия и образ жизни людей (отсутствие рационального режима жизнедеятельности, миграционные процессы, гипо- или гипердинамия, социальный и психологический дискомфорт. неправильное питание, вредные привычки, недостаточный уровень валеологических знаний).

Задача 13. За последние годы в области проводятся мероприятия по реформированию системы медицинской помощи населению. Маломощные участковые больницы преобразуются во врачебные амбулатории, в которые направлены специально подготовленные врачи общей практики. Сельские жители получают стационарную медицинскую помощь в городских больницах, коечный фонд прежних участковых больниц частично преобразован в больницы сестринского ухода, а также используется в качестве загородных отделений восстановительного лечения.

Задание: Укажите основные направления реформирования здравоохранения в РФ.

Образец ответа: Три обязательных составляющих реформирования здравоохранения: 1. Финансово-экономические реформы и реструктуризация; 2. Совершенствование качества управления здравоохранением на основе научного обоснования; 3. Развитие медицинской практики, основанной на принципах доказательной медицины и результатах клинико-экономического анализа.

Задача 14. Анализ деятельности врачей общей практики свидетельствует об увеличении числа посещений по сравнению с предыдущим годом как с лечебной целью, так и профилактической. При этом частота госпитализации значительно уменьшилась

Задание: Укажите основные функции врача общей практики.

Образец ответа: Функции врача общей практики: осуществляет санитарно-гигиеническое образование; консультирует членов семьи по вопросам формирования здорового образа жизни; осуществляет профилактическую работу, направленную на выявление ранних и скрытых форм заболеваний, социально значимых болезней и факторов риска путем диспансеризации прикрепившегося контингента в установленном порядке, в том числе детей, инвалидов, лиц старших возрастных групп; направляет больных на консультации к специалистам для стационарного и восстановительного лечения по медицинским показаниям;

организует и проводит лечение пациентов в амбулаторных условиях, дневном стационаре и стационаре на дому; осуществляет патронаж беременных женщин и детей раннего возраста, в том числе новорожденных в установленном порядке; организует и проводит противоэпидемические мероприятия и иммунопрофилактику в установленном порядке; выдает заключение о необходимости направления пациентов по медицинским показаниям на санаторно-курортное лечение; взаимодействует с медицинскими организациями государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения, страховыми медицинскими компаниями, иными организациями; имеет право осуществлять наблюдение за пациентом на всех этапах оказания медицинской помощи; организует совместно с органами социальной защиты медико-социальную помощь семье для социально незащищенных групп населения: одиноким, престарелым, инвалидам, хроническим больным, нуждающимся в уходе; руководит деятельностью медицинского персонала, осуществляющего первичную медико-санитарную помощь по принципу общей врачебной практики (семейной медицины); ведет учет и представляет отчетность в установленном порядке.

Задача 15. Анализ деятельности стационара показал, что средняя длительность пребывания пациентов в терапевтических отделениях составляет 20 дней.

Задание: Укажите факторы, определяющие уровень госпитализации населения. Каково значение показателя средней длительности пребывания больного на койке? Какие факторы определяют величину этого показателя?

Образец ответа: Уровень госпитализации зависит от мощности стационара, организации и качества работы поликлиники и стационара, преемственности между этими учреждениями, а также уровня культуры и санитарной грамотности обслуживаемого населения. Ориентировочно норматив для больниц общего типа составляет 14 – 17 дней, с учетом профиля коек – значительно выше (до 180 дней). Эта величина зависит от специализации коечного фонда, пола, возраста, характера патологии и тяжести состояния пациентов, преемственности с поликлиническими учреждениями, уровня квалификации медицинского персонала, организации лечебно-диагностического процесса, оснащения стационара лечебно-диагностическим оборудованием, степени внедрения современных технологий, организации поступления и выписки больных, степени развития стационарзамещающих видов медицинской помощи и др.

Задача 16. Рождаемость в городе К. в последние годы находится на низком уровне, при этом соотношение количества родов и абортов составляет 1:2.

Задание: Какую информацию необходимо использовать для оценки качества медицинской помощи в родильном доме с точки зрения структурного, процессуального и результативного подходов?

Образец ответа: Структурный компонент – подразделения, помещения, кадры, финансы, информационное обеспечение – в общем всё то, что есть в больнице. Процессуальный компонент – технологии – как всё выполняется. Результативный компонент – что вышло.

Задача 17. В городе было проведено изучение влияния абортов на уровень перинатальной смертности. Исследование показало, что перинатальная смертность детей, матери которых имели аборт в анамнезе, и детей, у матерей которых аборт в анамнезе не было, составила, соответственно, $22,0 \pm 3,0$ и $10,0 \pm 4,0$ на 1000 родившихся ($t=2,4$).

Задание: Какой статистический метод используется для суждения о влиянии аборта в анамнезе на уровень перинатальной смертности?

Образец ответа: Для суждения о влиянии аборта в анамнезе на уровень перинатальной смертности используется статистический метод оценки достоверности результатов исследования. Если t больше двух, то вероятность безошибочного прогноза больше 95,5%.

Задача 18. В городе Н. укомплектованность детской поликлиники штатными должностями врачей-педиатров составляет 80%, участковых медицинских сестер-70%.

Задание: Каковы функции детской поликлиники?

Образец ответа: оказание профилактической, консультативно-диагностической и лечебной помощи прикрепленному детскому населению; патронаж беременных участковым врачом-педиатром; первичный патронаж новорожденных и детей до года жизни; аудиологический скрининг новорожденных и детей первого года жизни, не прошедших обследование на нарушение слуха в родовспомогательном учреждении; обеспечение передачи информации о новорожденных и детях первого года жизни с нарушениями слуха, выявленных при проведении аудиологического скрининга, в центр (кабинет) реабилитации слуха; направление детей с нарушениями слуха в центр (кабинет) реабилитации для диагностики; проведение профилактических осмотров детей, в том числе в образовательных учреждениях; организация рационального питания детей в возрасте до 3 лет, а также детей, воспитывающихся и обучающихся в образовательных учреждениях; организация санитарно-гигиенического воспитания и обучения детей и их родителей (законных представителей); проведение санитарно-просветительной работы с детьми и родителями (законными представителями) по вопросам своевременного выявления и лечения детских болезней и ведению здорового образа жизни; проведение медицинских осмотров учащихся образовательных учреждений перед началом и в период прохождения производственной практики в организациях, работники которых подлежат предварительным и периодическим медицинским осмотрам; наблюдение за детьми, занимающимися физической культурой и спортом; организация и проведение иммунной профилактики инфекционных болезней; выполнение мероприятий по предупреждению и снижению заболеваемости; диагностика ранних и скрытых форм заболеваний, социально значимых заболеваний, обнаружение факторов риска заболеваний, инвалидности и смертности; организация и проведение противоэпидемических и профилактических мероприятий в очагах инфекционных заболеваний.

Задача 19. На каждые 100 старшеклассников число случаев миопии составило 36,0 ($m=\pm 2,4\%$). В ходе исследования установлено, что половина старшеклассников проводит за компьютером свыше 4-х часов в день, около 70% ведут малоподвижный образ жизни, 35% питаются нерационально (всухомятку).

Задание: Какой статистический метод следует применить для заключения о частоте миопии у старшеклассников?

Образец ответа: Метод оценки достоверности результатов путем определения доверительных границ и относительных величин.

Задача 20. Город Н. находится в крайне неблагоприятных экологических и климатических условиях. Общая заболеваемость в городе существенно превышает средние значения по региону РФ, особенно велика заболеваемость населения хроническими болезнями органов дыхания.

Задание: Дайте сравнительную оценку информативности методов изучения заболеваемости хроническими болезнями органов дыхания в городе.

Образец ответа: Информативность по методу обращаемости искажает статистику в сторону острой патологии, не всегда по этому методу ставят точный

диагноз, неполнота информации о заболеваемости населения, позднее выявление хронических и скрытых патологий. Информативность по данным медосмотров позволяет выявить скрытые патологии, но осмотр производится только определенных групп (детей, стариков). Качество этого метода зависит от экономических возможностей (метод дорогой).

Задача 21. При сравнении данных обращаемости и медицинских осмотров работающих контингентов было выявлено различие в показателях заболеваемости хроническими болезнями органов дыхания: по данным обращаемости на 1000 населения выявлено – 290 случаев, а при медицинских осмотрах – 350

Задание: Обоснуйте медико-социальную значимость хронических болезней органов дыхания.

Образец ответа: приоритетные места в структуре заболеваемости, широкая распространенность и высокая первичная заболеваемость; наличие приоритетных мест в структуре смертности и инвалидности, тенденции роста их показателей; общность факторов риска; трудности диагностики, лечения и реабилитации; склонность к хронизации и прогрессированию болезней; неэффективность профилактических мероприятий; большие экономические потери, связанные с временной утратой трудоспособности (непроизведенной продукцией, пособиями по выданному листу нетрудоспособности и др.), стойкой утратой трудоспособности (пенсиями, непроизведенной продукцией, социальными льготами и др.), преждевременной смертностью лиц молодого и среднего возраста (безвозвратными потерями), затратами на медицинское обслуживание (около 30 млрд. руб. в год).

Задача 22. В структуре причин первичной инвалидности и смертности населения города Н. хронические болезни органов дыхания занимают 4-е место.

Задание: Дайте определение инвалидности, назовите критерии ограничения жизнедеятельности. Приведите структуру причин первичной инвалидности в Российской Федерации.

Образец ответа: Инвалидность – социальная недостаточность вследствие нарушения здоровья со стойкими расстройствами функций организма, приводящего к ограничению жизнедеятельности и необходимости социальной защиты. Ограничение жизнедеятельности – полная или частичная утрата лицом способности или возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельное передвижение, ориентацию, общение, контроль за своим поведением, обучение и трудовую деятельность. Причины: общие заболевания; трудовое увечье; профессиональное заболевание; инвалиды с детства (ребенок-инвалид); военная травма; заболевание, возникшее в период военной службы; инвалидность, связанная с ликвидацией последствий радиационных аварий, катастроф.

Задача 23. В рамках диссертационной работы врача-пульмонолога была установлена достоверная связь между уровнем заболеваемости хроническими болезнями органов дыхания и рядом факторов: частота острых респираторных заболеваний и гриппа в анамнезе ($r=+0,8$), высокая концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе ($r=+0,9$), вредные привычки - курение и злоупотребление алкоголем ($r=+0,6$), недостатки в организации медицинской помощи ($r=+0,5$).

Задание: Какой статистический метод применен врачом-пульмонологом? Сделайте вывод о влиянии различных факторов на уровень хронических болезней органов дыхания в городе.

Образец ответа: Метод корреляции. Факторами, влияющими на болезни органов дыхания в городе Н., являются: частота острых респираторных заболеваний; экология; вредные привычки; недостаток оказания медицинской помощи.

Задача 24. Город Н. находится в крайне неблагоприятных экологических и климатических условиях. Общая заболеваемость в городе существенно превышает средние значения по РФ. В структуре причин первичной инвалидности и в структуре причин смерти взрослого населения 2-ое место занимают злокачественные новообразования.

Задание: Сформулируйте цель и задачи исследования врача-онколога, определите единицу наблюдения и её учётные признаки.

Образец ответа: Цель: разработать мероприятия по снижению развитию новообразований у населения города Н. Задачи исследования: изучить распространённость различных случаев развития новообразований в городе Н. в возрастной группе детей и взрослых. Определить факторы, влияющие на распространённость случаев. Разработать предложения для администрации города по мероприятиям в целях профилактики и снижения заболеваний. Единица наблюдения: каждый человек с новообразованиями в городе.

Задача 25. В городе Н. в структуре распространённости заболеваний взрослого населения болезни системы кровообращения занимают второе место. Эти заболевания в городе являются ведущей причиной инвалидности и смертности населения.

Задание: Какие критерии необходимы для обоснования медико-социальной значимости болезней системы кровообращения?

Образец ответа: приоритетные места в структуре заболеваемости, широкая распространённость и высокая первичная заболеваемость; наличие приоритетных мест в структуре смертности и инвалидности, тенденции роста их показателей; общность факторов риска; трудности диагностики, лечения и реабилитации; склонность к хронизации и прогрессированию болезней; неэффективность профилактических мероприятий; большие экономические потери, связанные с временной утратой трудоспособности (непроизведённой продукцией, пособиями по выданному листу нетрудоспособности и др.), стойкой утратой трудоспособности (пенсиями, непроизведённой продукцией, социальными льготами и др.), преждевременной смертностью лиц молодого и среднего возраста (безвозвратными потерями), затратами на медицинское обслуживание.

Задача 26. По результатам исследования врача-кардиолога было установлено, что число лиц, возвратившихся к труду после перенесённого инфаркта миокарда без гипертонической болезни, составляет $75 \pm 3,0$ на 100 заболевших, а у лиц с гипертонической болезнью этот показатель составляет $61,0 \pm 4,0$ ($t=2,8$).

Задание: Какой статистический метод необходим для доказательства существенности различий в восстановлении трудоспособности у больных, перенесших инфаркт миокарда?

Образец ответа: Статистический метод оценки достоверности результатов исследования.

Задача 27. При анализе качества медицинской помощи в больнице экспертами выявлен целый ряд нарушений в ведении больных, в частности, несвоевременная диагностика, недостаточный объём реабилитационных мероприятий и др.

Задание: Какой метод оценки качества был применён в больнице? Какие методы оценки качества медицинской помощи Вы знаете?

Образец ответа: Метод оценки качества – статистический. Методы экспертных оценок; медико-экономический метод (сочетание экспертного метода и экономической статистики); социологический метод (опросы, анкетирование); комбинированный метод, в том числе с применением информационных технологий.

Задача 28. 18 марта в кардиологическое отделение городской больницы с диагнозом «инфаркт миокарда» поступил гражданин А., который находился в стационаре по 20 апреля. 21 апреля он был направлен в санаторий кардиологического профиля.

Задание: Как оформить нетрудоспособность гражданина А.?

Образец ответа: Нетрудоспособность оформляется с 18 марта на 15 дней, после чего продлевается решением врачебной комиссии ещё на 15 дней до 16 апреля, после продлевался ещё на 4 дня и был направлен на санаторно-курортное лечение. Организация, в которой больной лечился, продлевает листок на такое количество дней, которое необходимо для того, чтобы добраться до санаторно-курортного учреждения. Далее листок нетрудоспособности продлевается по решению врачебной комиссии специализированного санаторно-курортного учреждения на весь период долечивания, но не более чем на 24 календарных дня. На обратный путь продлевает комиссия санаторно-курортного учреждения.

Задача 29. В семье, где кроме матери и работающего отца, нет других взрослых членов семьи, заболел ребенок 12 лет. Диагноз «Острый бронхит». Ребенок лечился амбулаторно, в общей сложности был болен 16 дней. Через 10 дней от начала его заболевания в семье заболел пятилетний ребенок, диагноз «Острый тонзиллит».

Задание: Как оформляется нетрудоспособность по уходу за больным ребёнком? Как следует оформить временную нетрудоспособность в данном случае?

Образец ответа: до 7 лет – на весь период стационарного или амбулаторного лечения ребенка, от 7 до 15 – на 15 дней, если по заключению врачебной комиссии не требуется больше, если ребенок инвалид, ребенок с ВИЧем. Детям в поствакцинальными осложнениями, злокачественными новообразованиями до 15 лет – на весь период амбулаторного или стационарного лечения: старше 15 лет – при амбулаторном лечении на 3 дня, по решению врачебной комиссии продлевается до 7 дней, а при стационарном лечении не выдается.

Задача 30. Больной М. в данном году неоднократно лечился амбулаторно, а также госпитализировался в терапевтическое отделение с диагнозом «Бронхиальная астма». По истечении 4-х месяцев временной нетрудоспособности врачебная комиссия сочла необходимым отправить больного на медико-социальную экспертизу (МСЭ).

Задание: Какова организация медико-социальной экспертизы? Укажите функции и состав первичного бюро МСЭ.

Образец ответа: В состав первичного бюро МСЭ входят специалисты, принимающие экспертное решение: три врача различных специальностей (в зависимости от профиля бюро), специалист по реабилитации, специалист по социальной работе, психолог. Функции первичного бюро МСЭ: устанавливать факт наличия инвалидности, определять группу, причины, сроки и время наступления инвалидности; формировать и корректировать индивидуальную программу реабилитации; формировать банк данных о гражданах, прошедших медико-социальную экспертизу.

ОПК-3 Способен осуществлять педагогическую деятельность

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б2.О.03 Педагогика (1 семестр)

– Б2.О.02(П)Педагогическая практика (3 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

задания по Б2.О.03 Педагогика

1. Педагогика – это: **а) наука о воспитании** б) наука о поведении учащихся в) наука об изменении сознания воспитанников г) наука о развитии познавательных процессов
2. Педагогика – это наука о педагогических....., формах, методах и средствах обучения, воспитания и развития конкретного человека или коллектива в интересах успешной деятельности а) ситуациях б) приемах **в) закономерностях** г) задачах
3. От этих греческих слов происходит термин «педагогика»: **а) ребенок**, вести б) знание, внушать в) человек, учить г) воспитание, ученик
4. С какими науками, преимущественно, связана педагогика? **а) психология**, физиология, социология б) история, антропология, экономика в) филология, археология, политология г) информатика, экология, культурология
5. Основными категориями педагогики являются: а) образование, социализация, воспитание, формирование б) образование, воспитание, педагогический процесс, педагогическая деятельность **в) образование, воспитание, обучение, развитие** г) задачи педагогики, функции педагогики, методы педагогического исследования
6. Что понимается под методологией педагогики? а) учение о наиболее общих принципах, структуре, логической организации, методах и средствах познания и преобразования окружающего мира б) это методические приёмы, используемые при обучении и воспитании **в) учение о методах исследования, которые применяются в педагогике** г) положения о наиболее общих закономерностях педагогики
7. На уровне общества цели образования формулируются как: а) формирование гармонично и всесторонне развитой личности б) формирование творческой личности **в) формирование компетенций, необходимых для осуществления определенного вида профессиональной деятельности** г) формирование модели выпускника по заданному образцу
8. Федеральный государственный образовательный стандарт, учебные план и программа, устав образовательного учреждения составляют: **а) нормативную базу образования** б) законодательную базу образования в) методологическую базу образования г) концептуальную базу образования
9. Методы обучения - это: а) искусство учителя доносить до учеников знания б) **способы совместной работы обучающихся и обучающихся, ведущие от незнания к знанию** в) способность ученика воспринимать знания и их усваивать г) умение вовлекать учащихся в педагогический процесс
10. Какие методы чаще всего использует педагогическая наука для изучения педагогических явлений? а) прогнозирование, экстраполяция, вскрытие, результат деятельности б) **наблюдение**, беседа, эксперимент, тест в) анализ, синтез, абстрагирование, идентификация г) индукция, дедукция, умозаключение, обобщение
11. В чем состоит сущность обучения? **а) во взаимодействии учителя и учеников с целью передачи знаний** б) в усвоении учениками суммы знаний в) в передаче ученикам суммы знаний г) в поиске необходимой информации
12. Что должно обеспечить содержание образования? а) социализацию личности в обществе б) полноценное усвоение элементов культуры, самоопределение личности в) адекватное поведение человека в условиях социальной среды **г) эффективную производственную деятельность, достижение высоких результатов в профессиональном развитии**
13. Система государственных и общественных институтов, обеспечивающих процесс образования личности в течение всей жизни, называется... а) образование б) **непрерывное образование** в) профессиональное образование г) дополнительное образование

14. Комплексный, целенаправленный процесс создания, распространения и использования педагогического новшества – это: а) профессиональная деятельность педагога **б) инновационная педагогическая деятельность** в) деятельность родительского комитета г) совместная деятельность попечительских советов и общественных организаций

15. Комплекс образовательных услуг, предоставляемый широким слоям населения с помощью специализированной информационно-образовательной среды – это: а) разноуровневое образование б) дискретное образование в) непрерывное образование **г) дистанционное образование**

16. Как называется выпускник вуза, получающий высшее образование по второму уровню высшего образования? а) курсант б) бакалавр **в) магистр** г) аспирант

17. Процесс и результат педагогически организованной социализации, осуществляемой в интересах личности и общества – это: а) самореализация б) развитие **в) образование** г) самовоспитание

18. Организованная и целенаправленная деятельность людей с целью формирования необходимых знаний, практических навыков и умений, моральных, психологических и физических качеств личности и группы – это: **а) педагогический процесс** б) организационная деятельность в) воспитательный процесс г) аналитическая деятельность

19. Совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные образовательные цели: а) педагогические закономерности б) педагогическая деятельность **в) педагогическая технология** г) методика

20. Что понимается под дидактическими принципами? **а) совокупность требований к обучению, отражающих его основные закономерности** б) совокупность приемов, позволяющих осуществлять обучение в) совокупность средств и способов, обеспечивающих эффективность обучения г) совокупность методов и форм обучения учащихся

21. В каком из вариантов наиболее полно сформулированы принципы обучения? а) способность активизировать, систематизировать, обобщать деятельность по выполнению задач б) многовариантность; подготовленность педагогов; сочетание социальнопсихологических, педагогических, организационно-административных средств и способ; гармония научных знаний и искусства преподавателя в) связь с практикой; стимулирование; проблемность; демонстрация приёмов и способов; опора на коллектив; преемственность и систематичность дидактических воздействий; социальная защищённость г) **научность; систематичность и последовательность; социальная направленность; активность, сознательность; наглядность; доступность; прочность**

22. Известно, что обучение должно быть доступным. Как вы это понимаете? **а) должно быть оптимальным по объёму материала и методике, учитывать индивидуальные особенности обучающихся** б) должно быть предельно простым, элементарным по содержанию в) должно быть занимательным по форме, напоминать игру г) преподавание и усвоение знаний должно осуществляться в определённой последовательности

23. Результаты освоения образовательной программы определенного уровня высшего образования, отражающие общие знания, социальные и личностные способности обучающихся и позволяющие им быть успешными независимо от специфики и направления профессиональной деятельности - это ___ компетенции **а) Универсальные** б) Общепрофессиональные в) Профессиональные г) Общекультурные

24. Результаты освоения образовательной программы по специальности высшего образования, позволяющие выполнять обобщённые трудовые функции, инвариантные для области (сферы) профессиональной деятельности – это ___

компетенции а) Универсальные **б) Общепрофессиональные** в) Профессиональные
г) Общекультурные

25. На формирование какой сферы личности преимущественно влияет метод убеждения? а) на стимулирование позитивных действий б) на выработку привычек поведения **в) на развитие сознания** г) на эмоциональную сферу

26. Комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), форм аттестации – это **а) образовательная программа** б) рабочая программа в) примерная образовательная программа г) учебно-методические рекомендации

27. Форма оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы – это **а) итоговая аттестация** б) промежуточная аттестация в) текущая аттестация г) контрольная работа

28. Профессиональные компетенции определяются самостоятельно образовательной организацией на основе **а) профессиональных стандартов** б) потребностей рынка труда в) потребностей обучающихся г) решения ученого совета образовательной организации

29. Способность применять знания, умения, навыки для успешной профессиональной деятельности - это **а) Компетенция** б) Трудовая функция в) Готовность к трудовой деятельности г) Уровень подготовки
задания по Б2.О.02(П)Педагогическая практика

30. Если ситуация профессиональной деятельности требует избежать ситуации спора, чтобы сохранить отношения. При этом предмет конфликта не имеет существенного значения. Какую стратегию вы выберете? **а) Избегание** б) Приспособление в) Соперничество г) Сотрудничество

31. Если ситуация профессиональной деятельности на пути достижения главной стратегической цели требует сохранить мир и не расстраивать человека. При этом одна из сторон получает преимущества. Какую стратегию вы выберете? **а) Приспособление** б) Компромисс в) Соперничество г) Сотрудничество

32. Если ситуация профессиональной деятельности требует сохранения отношений и при этом полного разрешения конфликта. Какую стратегию вы выберете? а) Приспособление б) Компромисс в) Соперничество **г) Сотрудничество**

33. Если ситуация профессиональной деятельности требует настоять на своем в неотложных ситуациях. При этом одна из сторон получает удовлетворение. Какую стратегию вы выберете? а) Компромисс **б) Принуждение** в) Соперничество г) Сотрудничество

34. Если ситуация профессиональной деятельности требует на пути достижения главной стратегической цели отдать малое, чтобы выиграть большее. Требования удовлетворяются лишь частично. Ситуация: проигрыш-проигрыш. Какую стратегию вы выберете? **а) Компромисс** б) Принуждение в) Соперничество г) Сотрудничество

35. Что Вы не будете делать при разрешении конфликтной ситуации этично? а) Демонстрировать понимание роли другого **б) Использовать знание самых уязвимых мест оппонента** в) Четко формулировать предмет обсуждения г) Устанавливать общие точки зрения

36. Что такое педагогическая культура? а) эффективное планирование педагогической деятельности б) степень совершенства учителя, преподавателя в) способность преподавателя находить новые педагогические решения **г) синтез психолого-педагогических убеждений и мастерства, общего развития и профессионально-важных качеств**

37. К нормам профессиональной этики педагога не относится: **а) Знание норм дипломатического этикета** б) Готовность к управлению коллективом в) Готовность толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия г) Ответственное отношение к данному слову

38. Основные пути развития педагогической культуры: а) активная общественная деятельность, расширение кругозора, получение дополнительного образования б) совершенствование общей культуры, познание эзотерических приемов воздействия на людей, овладение манипулятивными методами в) наблюдение за действиями лучших педагогов, самопознание своих слабых и сильных сторон, формирование у себя установки на успех в педагогической деятельности г) **самосовершенствование, овладение передовым педагогическим опытом, активная педагогическая деятельность**

2) задания (повышенный уровень сложности):

задания по Б2.О.03 Педагогика

1. Единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов – это... Ответ: образование

2. Результаты освоения образовательной программы конкретной направленности (профиля/специализации), позволяющие лицу, освоившему образовательную программу, выполнять трудовые функции (профессиональные/трудовые действия) конкретного вида (видов) профессиональной деятельности (решать определенные типы задач и/или задачи профессиональной деятельности) – это ____ компетенции
Ответ: профессиональные

3. Способность применять знания, умения, навыки для успешной профессиональной деятельности - это Ответ: компетенция 4. Характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции – это
Ответ: профессиональный стандарт

5. Планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская деятельность, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при опосредованном методическом руководстве преподавателя – это... Ответ: самостоятельная работа

6. Возможность освоения обучающимся образовательной программы и (или) отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, предусмотренных образовательными программами, с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные обеспечивает ____ форма реализации образовательных программ
Ответ: сетевая

7. Автоматизированный способ выполнения какого-то трудового действия, многократно выполняющегося в стандартных условиях – это
Ответ: навык

8. Что является основой для разработки образовательной программы? Ответ: Образовательный стандарт

9. Структурными компонентами педагогического общения являются: Ответ: перцепция, коммуникация, интеракция

10. Цели образования наряду с содержанием, методами и формами деятельности педагогов и обучающихся, результатами обучения и воспитания относятся к основным компонентам (вставьте словосочетание). Ответ: педагогического процесса.

11. Совокупность обобщенных положений или система взглядов на понимание сущности, содержания, методики и организации учебного процесса, а также, особенностей деятельности обучающихся и обучаемых в ходе его осуществления – это: Ответ: концепция обучения

12. Единственный способ систематической и эффективной отработки умения или навыка путем ритмично повторяющихся умственных действий, практических операций в процессе обучающего взаимодействия учащихся с учителем или в специально организованной индивидуальной деятельности – это: Ответ: Упражнение

13. Как называется специфический метод обучения взаимодействию между самими учащимися, основывающийся на разности их теоретической и практической подготовленности, развития способностей и заключающийся в обмене информацией, в совместной отработке умений и навыков, взаимопроверке прочности усвоения? Ответ: Взаимообучение

14. Приведите примеры нестандартных типов уроков: Ответ: уроки-деловые игры; уроки-пресс-конференции; уроки, которые ведут учащиеся; уроки-конкурсы; уроки-диалоги; уроки-экскурсии; уроки-дискуссии и др.

15. Каковы формы проведения практических занятий? Ответ: обсуждение рефератов, дискуссии, решение задач, доклады, тренировочные упражнения, наблюдения, эксперименты и др.

16. Каковы нестандартные формы проведения лекционных занятий? Ответ: проблемная лекция, лекция вдвоем, лекция-визуализация, лекция - прессконференция и др.

17. Планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия – это: Ответ: Самостоятельная работа студентов (СРС).

18. Совокупность устойчивых и характерных для данной личности педагога приемов и методов организации общения с обучающимися – это: Ответ: стиль общения педагога

19. Стиль педагогического общения, при котором обучаемый рассматривается как равноправный партнер в общении, коллега в совместном поиске знаний, называется: Ответ: демократическим

20. Процесс самостоятельного освоения педагогом новых педагогических ценностей, способов и приемов, технологий деятельности в своей профессиональной деятельности: Ответ: педагогическое самообразование

21. Высший психический процесс обобщенного отражения в сознании педагога значимых фактов и явлений в их существенных связях и отношениях, характерных для данного вида деятельности – это: Ответ: профессиональное мышление педагога

22. Способ реализации содержания обучения, предусмотренного учебными программами, представляющий систему форм, методов и средств обучения, обеспечивающую наиболее эффективное достижение поставленных целей – это: Ответ: технология обучения

23. Кого называют учителем русских учителей? Ответ: К.Д. Ушинского

24. Вставьте пропущенное слово. К.Д. Ушинский говорил, что «в школе должна царствовать серьезность, допускающая _____, но не превращающая всего дела в _____» Ответ: шутку

25. Возникновение теории воспитательного коллектива связано с именем _____ Ответ: А.С. Макаренко

26. Дидактический принцип, который предполагает соответствие задач, содержания, методов и форм обучения возможностям обучаемых, это: Ответ: принцип научности обучения

27. Центральным звеном системы образования в РФ является _____ образование Ответ: общее среднее

28. Предметом педагогики как науки является _____ Ответ: педагогический процесс

29. К какому типу (по классификации Е.А. Климова) относится профессия педагога? Ответ: «человек-человек»

задания по Б2.О.02(П)Педагогическая практика

30. Проинтерпретируйте высказывание: Современное образование предполагает обязательное равноправие участников педагогического процесса.

Вариант ответа: Современная парадигма образования предполагает равноправие участников образовательного процесса, субъект-субъектное взаимодействие в процессе обучения. Ученик может и должен (а педагог ему помогает) чувствовать себя личностью, не бояться уметь высказать свое мнение (и не бояться его изменять и развивать).

31. Вы хотите ознакомить ваших учеников с новым материалом. Как вы поступите:

- а) объясните весь материал подробно сами, используя средства наглядности;
- б) приведете проблемную ситуацию, отражающую новое знание и попробуете ее обсудить;
- в) предоставите ученикам, студентам самостоятельно разобраться в новом материале?

Объясните, почему вы предпочитаете тот или иной способ ознакомления с новым материалом.

Вариант ответа: выбор методов объяснения нового материала взаимосвязан в первую очередь, с целями учебного занятия, содержанием учебного материала.

Вариант а) возможен, если содержание предполагает большой объем теоретической информации высокого уровня сложности.

Вариант б) возможен, если группа находится на достаточно высоком уровне обученности, готова к дискуссии и аргументированному изложению своих мыслей.

Вариант в) возможен, если материал на высоком уровне сложности, но доступном для понимания, обучающимся знаком алгоритм работы (составление таблицы, сложного плана и т.д.).

32. Нововведения в педагогической системе, улучшающие течение и результаты образовательного процесса, называются ...

Ответ: инновациями

33. Форма организации обучения, используемая для отработки практических умений и навыков, - это ...

Ответ: практикум

34. Форма организации обучения, при которой учитель ведет занятия в классе с постоянным составом учащихся одинакового уровня развития, по твердому расписанию и четко установленному регламенту, – это ...

Ответ: урок

35. Укажите образовательную технологию, которая предполагает проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого обязательно используются информационные ресурсы Интернета. Это.....

Ответ: технология Веб-квест

36. Укажите, как называется внедрение обучающих компьютерных игр в педагогический процесс?

Ответ: геймификация

37. Вы работаете преподавателем в высшей школе. На заседании кафедры запланирован вопрос: Использование интерактивных методов обучения в образовательном процессе. Вам необходимо доказать эффективность в преподавании Вашей учебной дисциплины такого вида семинарского занятия как семинар с использованием метода «Круглого стола».

Элементы ответа:

А. Это метод – разновидность диалога

Б. На семинаре реализуется принцип коллективного обсуждения проблемы, умения соединить элементы доказательства и убеждения в ходе дискуссии

В. Предполагается ведущий круглого стола, демонстрирующий доверие участников, объективность, активность, определенный уровень эмоциональной напряженности)

Г. На семинаре происходит закрепление у студентов навыков самостоятельной работы, умения составлять план, тезисы выступлений, готовить развернутые сообщения, выступать с ними перед аудиторией, участвовать в обсуждении,

38. Вы работаете преподавателем в высшей школе и готовите открытое занятие по теме учебной дисциплины. Разработайте дидактическую основу занятия. Тема выбирается самостоятельно в рамках базовой подготовки или профиля магистерской программы.

Ответ: дидактическая основа занятия включает: название учебной дисциплины, Тема занятия, дидактические задачи, целевой компонент, потребностно-мотивационный, содержательный, деятельностный (операционно-деятельностный), контрольно-регулирующий, оценочно-результативный.

ОПК-4 Способен выполнять лабораторные исследования различной сложности

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

Б2.О.01 Клиническая лабораторная диагностика (2 семестр)

Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

1. Маркерами воспаления не являются:

1. цитокины
2. с-реактивный белок
3. простагландины
- +4. диеновые конъюгаты

2. Маркером повреждения клеток печени не является:

- 1) АлАТ
- 2) билирубин
- +3) мочевая кислота
- 4) ГГТП

3. К методам срочной лабораторной диагностики следует отнести определение:

- активности кислой фосфатазы
- белковых фракций
- опухолевых маркеров
- общего холестерина
- + билирубина у новорожденных

4. Метод окраски, применяемый для выявления микобактерий туберкулеза:

- метиленовым синим
- по Грамму
- +по Цилю-Нильсену
- по Романовскому
- по Крюкову-Паппенгейму

5. Специфическим тестом для гепатита В является:

- определение активности трансаминаз
- определение активности кислой фосфатазы
- определение активности сорбитдегидрогеназы
- + иммунохимическое определение HBS-антигена
- увеличение билирубина

6. Показатель, характеризующий средний объем эритроцитов:

- + MCV
- MCH
- RBC
- MCHC

7. При электрофорезе белков крови к наиболее подвижной фракции относят:

- + альбумин
- альфа1-глобулины
- бета-глобулины
- гамма-глобулины

8. MCV, MCH и MCHC - это:

- + расчетные индексы
- лейкоцитарные параметры
- измеряемые параметры
- + эритроцитарные параметры
- тромбоцитарные параметры

9. Кондуктометрический метод подсчета клеток основан на разнице в:

- флуоресценции клеток
- + размерах (объемах) клеток
- окраске клеток

10. Технология проточной цитометрии используется в:

- + гематологических анализаторах 5-diff
- гематологических анализаторах 3-diff

11. Метод подсчета тромбоцитов по Фонио основан на:

- + подсчете числа тромбоцитов в окрашенных мазках крови на тысячу эритроцитов
- подсчете числа тромбоцитов в окрашенных мазках крови среди тысячи эритроцитов
- подсчете числа тромбоцитов в окрашенных мазках крови в четырех полях зрения
- подсчете числа тромбоцитов в окрашенных мазках крови в пяти полях зрения

12. Пусть оптимизации клинического использования лабораторных тестов, по которому идет международное сообщество:

- назначать обследование больному должен не лечащий врач, а врач КЛД.
- + создать протоколы ведения больных с четким перечнем необходимых диагностических обследований
- назначать обследования больному должна комиссия из лечащего врача и врача КЛД

13. Что такое лабораторное научно-методическое исследование?

- + сопоставлении результатов анализа с клиническими данными
- + сопоставлении результатов анализа с данными предыдущих исследований
- + сопоставлении результатов анализа с данными сопутствующих исследований
- проведение экспериментов с биопробами пациента
- + комплексный анализ биопроб пациента

14. Боксы биологической безопасности должны проверяться на защитную эффективность:
 +не реже одного раза в год при наличии фильтров предварительной очистки воздуха от крупнодисперсных частиц
 +после перемещения или ремонта
 +после монтажа и подготовки к использованию
 +не реже 2 раз в год при отсутствии фильтров предварительной очистки воздуха от крупнодисперсных частиц

15. Если результаты не позволяют сделать лабораторное заключение, врач клинической лабораторной диагностики вправе:
 +связаться с клиницистом для получения дополнительной информации
 +предложить клиницисту назначить дополнительное взятие материалов от больного
 сделать лабораторной заключение на основе неполных, неточных данных
 +самостоятельно назначить дополнительные анализы из имеющихся в его распоряжении биопроб

задания по Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2 семестр)

1. Отношение гипотезы к фактам, на которых она основывается – это:

1. проверяемость
2. непротиворечивость
3. совместимость
- 4. релевантность**

2. Коллаборация – это:

- 1. сотрудничество коллективов нескольких лабораторий:**
2. изготовление лабораторной посуды из боросиликатного стекла;
3. сумма алкалоидов листьев колы
4. процесс аккредитации лаборатории

3. Конечный результат деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам – это:

1. новация
2. нововведение
- 3. инновация**
4. открытие

4. Замысел исследования – это:

- 1. основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы**
2. оформление результатов исследования
3. накопление фактического материала
4. анализ результатов эксперимента

5. Цель научного исследования – это:

- 1. краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования**
2. уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
3. источник информации, необходимой для исследования
4. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

6. Рабочая гипотеза – это:

- 1) реальное положение, которое с определенными уточнениями и поправками может превратиться в научную теорию
- 2) временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала**
- 3) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- 4) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

7. Совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем – это:

1. синтез
- 2. системный подход**
3. метод индукции
4. метод дедукции

8. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это:

- 1. научное направление**
2. научная теория
3. научная концепция
4. научный эксперимент

9. Что из перечисленного ниже **не является** отличительным признаком научного исследования?

1. целенаправленность
2. поиск нового
- 3. бессистемность**
4. доказательность

10. Познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов – это:

1. наблюдение
2. эксперимент
- 3. сравнение**
4. теоретизация

11. Грант – это:

- 1. средства, передаваемые фондом для выполнения конкретной работы**
2. сумма денег
3. письменное обращение к грантодателю
4. безвозмездно передаваемые финансы

12. Вариант хроматографии, основанный на различии в скорости перемещения компонентов смеси в плоском тонком слое сорбента при их движении в потоке подвижной

фазы (элюента), называют _____ хроматографией

- а) тонкослойной**
- б) ионообменной
- в) газожидкостной
- г) высокоэффективной жидкостной

13. К маркерам ишемии относится повышение содержания в сыворотке крови:

- 1. лактата**
2. цитрата
3. тетрагидрофолата

4. аскорбата

14. К маркерам окислительного повреждения липидов не относится:

1. диеновые конъюгаты
2. 4-гидроксиноненаль
3. 8-изопростан
- 4. 8-оксо-2'-дезоксигуанозин**

15. Чтобы предотвратить разрушение РНК в процессе выделения, необходимо:

- 1) поддерживать низкий рН
- 2) соблюдать стерильность;
- 3) применять ингибиторы РНК-аз**
- 4) обеспечить температуру 37°C

2) задания (повышенный уровень сложности):

1. Вставьте пропущенное слово: _____ тип анализаторов предполагает возможность применения реагентов практически любого производителя.
Эталон ответа: Открытый

2. При исследовании крови выявлен повышенный уровень онкомаркера РЭА. Означает ли это, что у обследуемого есть онкологическое заболевание?
Эталон ответа. Не обязательно, так как опухолевые маркеры могут быть повышены у людей с нераковыми состояниями или заболеваниями. Определение опухолевых маркеров рассматривается вместе с другими тестами.

3. Почему контейнеры, пробирки, флаконы с пробам биологического материала для проведения ПЦР следует открывать, не производя резких движений?
Эталон ответа. Емкости с пробам биоматериала дл ПЦР следует открывать, не допуская разливания и разбрызгивания проб во избежание контаминации других проб и рабочих поверхностей.

4. Эритроциты, диаметр которых ниже нормы, а объем в пределах референтных интервалов – это _____
Эталон ответа: микросфероциты

5. PLT – это _____
Эталон ответа: абсолютное число тромбоцитов

6. Тест на _____ гемоглобин выявляет повышение глюкозы в крови за три месяца до исследования и применяется для диагностики и контроля лечения сахарного диабета.

Эталон ответа: гликированный (гликозилированный)

7. _____ - это определение концентраций лекарственного вещества в различных биологических жидкостях в определенные моменты времени после приема препарата

Эталон ответа: терапевтический лекарственный мониторинг.

8. Перечислите лабораторные признаки миеломной болезни.

Эталон ответа: гиперпротеинемия за счет гиперглобулинемии, резкое увеличение СОЭ, спонтанная агглютинация эритроцитов, снижение содержания в крови нормального γ -глобулина, наличие М-компонента (градиента) на электрофореграмме белков сыворотки крови.

9. Что такое D-димер, с какой целью определяется?

Эталон ответа. D-димер – фрагмент, образующийся при расщеплении фибрина при лизисе тромба. Определяют для диагностики ДВС-синдрома, оценки выраженности тромбообразования и мониторинга проводимой антикоагулянтной терапии.

10. С какой целью определяют тропонины?

Эталон ответа. Тропонины - специфические маркеры повреждения миокарда.

11. При определении резус фактора применяется _____ сыворотка

Эталон ответа: анти –Д

задания по Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2 семестр)

Вставьте пропущенное слово: В автоматических анализаторах присутствует _____ кювета, исключившая ошибки, связанные с постановкой кюветы в измерительный модуль и ее термостатированием, и позволяющей экономнее расходовать реактивы, поскольку при толщине поглощающего слоя 1 см объем кюветы составляет не более 100 мкл.

Эталон ответа: проточная

ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б2.О.01 Клиническая лабораторная диагностика (2 семестр)

– Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2,3, 4 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

задания по Б2.О.01 Клиническая лабораторная диагностика

1. Для какого типа неотложного состояния характерны данные лабораторные показатели: респираторный алкалоз, и метаболический ацидоз; кислородные показатели артериальной крови в норме, венозной - снижены или увеличены; ; лактат 2-4 ммоль/л; содержание калия, магния, кальция, хлора снижено, натрия - увеличено; осмоляльность крови увеличена, в крови высокий уровень активности амилазы, липазы, трипсина, АлАТ, АсАТ, ЛДГ. Повышение СОЭ, анемия, лейкопения. Диурез в норме, в моче амилаза.

острая почечная недостаточность

острая дыхательная недостаточность

+острый панкреатит

острая печеночная недостаточность

острая сердечная недостаточность

2. Уровень лактата при тяжелой дыхательной недостаточности:

4 ммоль/л

+5 ммоль/л

3 ммоль/л

3. Для какого типа неотложного состояния характерны данные лабораторные показатели: респираторный алкалоз; кислородные показатели смешанной венозной крови высокие; уровень аммиака в крови выше нормы в 5-6 раз; уровень лактата в сыворотке крови превышает 5 ммоль/л лишь при коме; в крови снижение концентрации калия, хлора и магния; увеличение концентрации кальция; высокое содержание натрия; осмоляльность крови резко увеличена, диурез снижен; в моче увеличена концентрация белка, определяются билирубин и уробилин, в крови снижение альбумина и холестерина, гипербилирубинемия, АЛат более чем в 3 раза выше АСаТ; повышены щелочная фосфатаза, желчные кислоты, ГГТ; резкое уменьшение тромбоцитов и нарушение их функциональных свойств.

острая сердечная недостаточность
 острая дыхательная недостаточность
 +острая печеночная недостаточность
 острый панкреатит
 острая почечная недостаточность

4. Переходная, или «серая», зона значений онкомаркера – это диапазон концентраций онкомаркера, в который попадают значения, характерные для пациентов:

+с неонкологическими заболеваниями
 +со злокачественными новообразованиями
 +с доброкачественными опухолями

5. К азотемии приводит:

+ снижение клубочковой фильтрации; +
 - задержка натрия в организме;
 - глюкозурия;
 - усиленный синтез белка;
 - дефицит калия.

6. Основная физиологическая роль церулоплазмينا:

А. участие в свертывании крови;
 Б. создание оксидазной активности;
 В. активация гемопоеза;
 Г. транспорт меди; +

7. Содержание креатинина в крови увеличивается при:

А. хронической почечной недостаточности; +
 Б. гепатите;
 В. гастрите;
 Г. язвенном колите;

8. Гипогаммаглобулинемия наблюдается при:

А. лимфосаркоме;
 Б. миеломной болезни;
 В. облучении;
 Г. длительных хронических заболеваниях;
 Д. при всех перечисленных состояниях. +

9. Наиболее показательным при усилении резорбции кости является повышение сывороточной активности:

А. ГГТП;
 Б. аминотрансфераз;
 В. каталазы;

Г. тартратрезистентной кислой фосфатазы; +
 Д. лактатдегидрогеназы.

10. "Голодные" отеки связаны с:

- А. задержкой натрия в организме;
- Б. белковым истощением; +
- В. увеличением альдостерона в сыворотке;
- Г. гипергидратацией;

11. Тиреотропный гормон повышен при:

- А. нелеченном тиреотоксикозе;
- Б. гипоталамо-гипофизарная недостаточность при опухоли гипофиза;
- В. первичном гипотиреозе; +
- Г. травме гипофиза

12. Коагулопатия потребления развивается при:

- А. гемофилии;
- Б. ДВС-синдроме; +
- В. болезни Виллебранда;
- Г. тромбастении Гланцмана;
- Д. болезни Хагемана.

13. Моча цвета «мясных помоев» отмечается при:

- +а) острым диффузным гломерулонефрите
- б) пиелонефрите
- в) сахарном диабете
- г) амилоидозе почек

14. Показатели периферической крови, наиболее характерные для острого лейкоза:

- а) нормальное количество эритроцитов и тромбоцитов, небольшая лейкопения
- б) без изменений в лейкоформуле
- в) умеренно выраженная анемия и тромбоцитопения, лейкоцитоз с выраженным лимфоцитозом
- г) эритроцитоз, тромбоцитоз, небольшой лейкоцитоз с нейтрофилезом
- + д) выраженная анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз с присутствием бластных клеток

15. При панкреатитах в сыворотке повышается:

- А. уроганиназа;
- Б. глутаматдегидрогеназа;
- В. ГГТП;
- Г. щелочная фосфатаза;
- +Д. липаза. +

задания по Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2,3, 4 семестр)

1. Референтным уровнем фибриногена в плазме является: **1) 2-4 г/л** 2) 4-6 г/л 3) 6-8 г/л 4) 8-10 г/л

2. Уровень фибриногена в плазме увеличивается: **1) при острых стафилококковых инфекциях** 2) при сахарном диабете 3) при хроническом гепатите 4) при остром панкреатите

3. У больного с острым приступом болей за грудиной регистрируется увеличение в сыворотке крови активности креатинкиназы. Наиболее вероятен диагноз: 1) острый панкреатит 2) острый вирусный гепатит 3) почечная колика **4) инфаркт миокарда**

4. Референтным уровнем общего кальция в сыворотке является: **1) 2,12-2,6 ммоль/л** 2) 3,5-5,5 ммоль/л 3) 3,1-3,6 ммоль/л 4) 3,3-5,5 ммоль/л

5. О дефиците каких плазменных факторов свидетельствует сниженный протромбиновый индекс?

- 1) протромбина и проконвертина**
- 2) проакцелерина
- 3) фибриназы
- 4) тканевого тромбопластина
- 5) ионов кальция

2) тестовые задания (повышенный уровень сложности):

задания по Б2.О.01 Клиническая лабораторная диагностика

1. Содержание общих липидов в крови больного сахарным диабетом значительно превышает норму. Соответствует ли результат исследования заболеванию? Эталон ответа. Соответствует, так как у больных сахарным диабетом наряду с гипергликемией отмечается выраженная гиперлипидемия.

2. Какими способами можно диагностировать цитолитический синдром? Какие причины вызывают этот синдром?

Эталон ответа:

Цитолитический синдром – это повышение проницаемости мембран клеток печени с выходом внутриклеточных ферментов из клетки в межклеточную жидкость и кровь. Диагностируют его по повышению активности в крови внутриклеточных ферментов гепатоцитов: аминотрансфераз АсАТ и АлАТ, γ -глутамилтрансферазы, глутаматдегидрогеназы, сорбитдегидрогеназы, лактатдегидрогеназы, изоферментов ЛДГ4 и ЛДГ5. Причины повреждения мембран гепатоцитов многообразны: повреждения вирусами, воздействие алкоголя, наркотических веществ, лекарственных препаратов, промышленных и бытовых токсинов, аутоиммунные заболевания, наследственные и генетические нарушения, паразитарные заболевания, онкологические процессы.

3. Пациентка 26 лет из Азербайджана, с детства страдает анемией. Неоднократно лечилась препаратами железа – без эффекта. При обследовании выявлена умеренная спленомегалия. Общий (клинический) анализ крови: WBC – $6,7 \times 10^9$ /л, RBC – $3,27 \times 10^{12}$ /л, Hb – 79 г/л, Ht – 24,9 %, MCV – 76,3 фл, MCH – 24,1 пг, MCHC – 317 г/л, RDW – 15,5 %, PLT – 285×10^9 /л, ретикулоциты – 25 %. Н какую патологию указывают лабораторные данные?

Эталон ответа: талассемия

4. Пациентка 55 лет поступила в клинику в тяжёлом состоянии, температура 39° С. Резко выражена бледность кожи и слизистых оболочек. Выражен геморрагический синдром по петехиально-пятнистому типу, некротическая ангина, лимфатические узлы не увеличены, селезёнка не пальпируется. Общий (клинический) анализ крови: эритроциты – $1,63 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 80 г/л, лейкоциты – $1,8 \times 10^9$ /л, тромбоциты – $8,0 \times 10^9$ /л, ретикулоциты – 0,1 %, СОЭ – 80 мм/ч, лейкоцитарная формула: палочкоядерные нейтрофилы – 1 %, сегментоядерные нейтрофилы – 9 %, лимфоциты – 88 %, моноциты – 1 %, эозинофилы – 1 %, эритроциты

преимущественно нормохромные, анизо- и пойкилоцитоз незначительный. Какую патологию можно предположить?

Эталон ответа: Апластическая анемия

5. Какие лабораторные признаки характерны для гемолитической анемии?

Эталон ответа. Для гемолитической анемии характерна нормоцитарная нормохромная или макроцитарная анемия, ретикулоцитоз, полихроматофилия и нормобласты в мазках крови, нормальное или незначительно повышенное количество лейкоцитов, нормальное число тромбоцитов. В пунктате костного мозга отмечается повышенная клеточность, резкое увеличение числа эритрокариоцитов. При биохимическом исследовании крови отмечаются признаки гемолиза – повышение непрямого билирубина и ЛДГ.

6. Какие лабораторные признаки характерны для мегалобластной анемии?

Эталон ответа. Мегалобластная анемия сопровождается панцитопенией, но анемия имеет макроцитарно-гиперхромный характер, число ретикулоцитов снижено. В мазках крови наблюдаются макроцитоз, пойкилоцитоз, тельца Жолли, кольца Кебота, нормобласты (мегалобласты), гиперсегментация ядер нейтрофилов. В препарате костного мозга клеточность повышена, мегалобластический тип кроветворения.

7. Какие лабораторные признаки характерны для железодефицитной анемии?

Эталон ответа. Для железодефицитной анемии характерна микроцитарная гипохромная анемия, число ретикулоцитов в норме или повышено, часто тромбоцитоз и нормальное количество лейкоцитов. Костный мозг клеточный, отмечается повышение числа эритрокариоцитов. При биохимическом исследовании отмечается снижение содержания сывороточного железа, ферритина, степени насыщения трансферрина и повышение ОЖСС.

8. _____ синдром – это приобретенный аутоиммунный гиперкоагуляционный синдром, характеризующийся венозными или артериальными тромбозами и осложнениями беременности и наличием антифосфолипидных антител.

Эталон ответа Антифосфолипидный

9. Какими лабораторными показателями сопровождается латентный (скрытый) дефицит железа?

Эталон ответа. Лабораторные показатели – гипоферритинемия, снижение концентрации сывороточного железа, увеличение содержания трансферрина, увеличение общей железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС), эритроцитарные показатели (Hb, RBC, MCV, MCH, MCHC) сохраняются в пределах нормы. В костном мозге развивается железодефицитный эритропоэз, который характеризуется снижением количества сидеробластов, отсутствием в макрофагах гемосидерина.

11. Как рассчитывается костномозговой индекс созревания нейтрофилов?

Эталон ответа. Костномозговой индекс созревания нейтрофилов определяется по формуле: (промиелоциты + миелоциты + метамиелоциты) / (палочкоядерные + сегментоядерные нейтрофилы) В норме костномозговой индекс созревания нейтрофилов равен 0,6-0,8.

12. Определение пресепсина используется как маркер _____

Эталон ответа: сепсиса

13. _____ - это лабораторное исследование кала с целью диагностики заболеваний органов пищеварения

Эталон ответа: копрограмма

14. Ранним признаком диабетической нефропатии является _____

Эталон ответа: микроальбуминурия

15. Изменение количества лейкоцитов при острых инфекциях – это _____

Эталон ответа: лейкоцитоз

ОПК-6. Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов.

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б2.О.05 Патология (1 семестр)

– Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

задания по Б2.О.05 Патология

1. Высокая атерогенность характерна

a) хиломикронам

b) ЛПВП

c) ЛПОНП

d) ЛПНП

2. Первичные виды ожирения

a) алиментарно-конституциональное

b) ятрогенное

c) церебральное

d) эндокринное

3. Алиментарная гиперлипемия возникает при

a) повышении активности липопротеинлипазы

b) уменьшении активности липопротеинлипазы

c) нарушении образования хиломикронов

d) уменьшении активности амилазы

4. Главные звенья патогенеза транспортной гиперлипемии

a. **активация липолиза**

b. снижение содержания альбуминов в крови

c. снижение чувствительности адипоцитов к липолитическим стимулам

b) снижение активности гормончувствительной липазы триглицеридов

5. Алиментарная гиперлипемия проявляется повышенным количеством в крови

a) ЛПОНП

b) хиломикронов

c) ЛПНП

d) ЛПВП

6. Атерогенными после длительной циркуляции в крови становятся, главным образом:

a) хиломикроны

b) ЛПВП

c) ЛПОНП

d) ЛПНП

7. Начальное звено патогенеза отеков при сердечной недостаточности:

- a. повышение содержания АДГ в крови;
 - b. повышение секреции ренина в ЮГА почек;
 - c. **уменьшение минутного объема сердца;**
 - d. повышение реабсорбции натрия и воды в почечных канальцах.
8. Солевой аппетит стимулируют
- a) повышение концентрации натрия в плазме;
 - b) понижение концентрации натрия в плазме;**
 - c) гиперволемия;
 - d) гиповолемия.
9. Нарушение синтеза ДНК является главным в патогенезе
- a) железодефицитных анемий
 - b) В12-дефицитных анемий**
 - c) гипо(а)пластических анемий
 - d) сидеробластных анемий
10. Анемии макроцитарные по объему (MCV) и диаметру эритроцитов
- a) фолиеводефицитные**
 - b) сидеробластные
 - c) гипо(а)пластические
 - d) железодефицитные
11. Нарушение синтеза протопорфирина играет главную роль в патогенезе анемий
- a) железодефицитных
 - b) наследственных сфероцитарных
 - c) фолиеводефицитных
 - d) при отравлении свинцом**
12. Какой метод не используется для дифференциальной диагностики острых лейкозов
- a) исследование хромосом
 - b) проведение гистохимических реакций клеток крови
 - c) биохимический анализ крови**
 - d) иммунное фенотипирование бластных клеток
13. Антитела при поллинозах можно обнаружить
- a) реакцией связывания комплемента
 - b) реакцией преципитации
 - c) иммуноферментным методом**
 - d) ПЦР
14. Свойства тучных клеток
- a) обнаруживаются в циркулирующей крови
 - b) обнаруживаются в корковой части лимфоузлов
 - c) дифференцируются в плазматические клетки
 - d) несут на своей поверхности рецепторы для комплемента**
15. В отторжении аллотрансплантата главную роль играют
- a) антитела-реагины
 - b) эозинофилы
 - c) Т-лимфоциты CD8+**
 - d) нейтрофилы
16. Результаты лабораторных исследований ребенка сообщаются
- a) родителям**
 - b) бабушке
 - c) дедушке
 - d) учителю
17. Для публичного обсуждения результатов клинического наблюдения пациента необходимо разрешение

- a) главного врача больницы
 - b) пациента**
 - c) учителя
 - d) никого
18. Заболевания, при которых сохранение врачебной тайны не допустимо
- a) заболевания, препятствующие выполнению социальных функций
 - b) заболевания, приводящие к изменению внешности
 - c) особо опасные инфекционные заболевания**
 - d) состояния после смены пола
19. Имеет ли право пациент ознакомиться с результатами исследований:
- a) имеет**
 - b) имеет, но только по разрешению заведующего отделения
 - c) имеет, но только при оказании платных медицинских услуг
 - d) не имеет
20. Слово «больной», в отличие от слова «пациент», является
- a) этически окрашенным**
 - b) этически нейтральным
 - c) этически нерелевантным
21. Осведомленное добровольное согласие пациента (или доверенных лиц) есть необходимым предыдущим условием медицинского вмешательства:
- a) всегда**
 - b) в особых случаях
 - c) только при оперативном вмешательстве
 - d) на усмотрение врача
22. Анализ мочи по Зимницкому предполагает первое освобождение мочевого пузыря пациента от мочи в
- a) 5 часов
 - b) 6 часов**
 - c) 7 часов
 - d) 9 часов
23. Пациент собирает мочу при проведении анализа по Зимницкому каждые
- a) 2 часа
 - b) 3 часа**
 - c) 4 часа
 - d) 6 часов
24. Подготовка пациента к исследованию кала на скрытую кровь включает
- a) исключить за 3 дня до исследования из рациона мясо, рыбу, зеленые овощи, помидоры и лекарства, содержащие металлы (железо, медь)**
 - b) исключить за 3 дня до исследования из рациона творог, молоко, витамин Д
 - c) назначить пациенту препараты железа, витамин Д
 - d) не требуется никаких ограничений
25. Для микробиологических исследований кала пробу отбирать только в
- a) стерильный медицинский контейнер с завинчивающейся крышкой**
 - b) стерильный медицинский контейнер с открытой крышкой
 - c) нестерильный медицинский контейнер с завинчивающейся крышкой
 - d) в любую посуду
26. При назначении посева кала на микрофлору биоматериал рекомендуется собирать
- a) до начала лечения антибактериальными препаратами**
 - b) одновременно с началом приема антибактериальных препаратов
 - c) во время приема антибактериальных препаратов
 - d) не имеет значения
27. Объем информации о состоянии здоровья пациента, который врач сообщает родственникам, определяется

- a) родственниками
- b) специальным законом
- c) самим пациентом**
- d) врачом

28 Врач при информировании пациента о результатах анализов должен по возможности

- a) **сформировать конструктивный образ болезни**
- b) сформировать негативный образ болезни
- c) скрывать от пациента информацию
- d) сообщить набор разрозненных данных

29. Информирование пациента о результатах обследования – это

- a) область свободных действий врача;
- b) область полномочий исключительно родственников пациента;
- c) реализация обязанности пациента;
- d) реализация права пациента**

30. Неосторожное информирование пациента может привести к

- a) биполярному расстройству;
- b) шизофрении;
- c) эндогенной депрессии;
- d) посттравматическому расстройству**

задания по Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2,3, 4 семестр)

1. Характеристика пациент-ориентированного подхода к проведению врачебной консультации 1) пациент-ориентированный подход — это вариант патерналистической модели взаимоотношений врача и пациента, когда пациент послушно выполняет врачебные указания; 2) пациент-ориентированный подход — это договорная модель взаимоотношений врача и пациента, в основе которой лежит подписанный сторонами договор оказания медицинской помощи; 3) пациент-ориентированный подход основан на понимании, что пациент является клиентом, от которого зависит прибыль врача (медицинской организации); 4) пациент-ориентированный подход предполагает, что врач выполняет все просьбы и пожелания пациента; **5) пациент-ориентированный подход к оказанию медицинской помощи основан на взаимопонимании и сотрудничестве пациента и врача. +**

8. Выберите правильное высказывание, характеризующее способность пациента оценить врачебную консультацию **1) пациент — не эксперт в медицине, он не может объективно оценить качество оказанной ему медицинской помощи. Он оценивает ее только по общему впечатлению, которое у него осталось после визита к врачу;** 2) пациент, как непрофессионал, не может и не должен оценивать работу врача; 3) пациенты оценивают медицинскую помощь по результатам назначенного лечения, никакие другие критерии (в том числе взаимопонимание с врачом) их не интересуют; 4) пациент владеет достаточно знаний, чтобы оценить качество медицинской помощи, которую ему оказал врач во время консультации; 5) пациента интересуют прежде всего уровень услужливости врача и комфортные условия в клинике.

Колебания состава крови в течение суток у здорового человека не происходят под влиянием:

- A) приема пищи;
- B) количества принятой жидкости;
- C) физической нагрузки;
- D) температуры воздуха;
- E) умственной работы**

Правила подготовки больного для биохимического исследования крови:

- А) накануне исследования рекомендовать больше употреблять жидкости
- В) ограничить употребление углеводов
- С) ограничить употребление белков
- Д) нет никаких ограничений
- Е) исследование проводить утром натощак при обычной физиологической диете**

Какие лекарственные препараты не должен принимать пациент перед исследованием мочи по Зимницкому?

- А) желчегонные;
- В) диуретики (мочегонные);**
- С) антибиотики;
- Д) сульфаниламиды;
- Е) седативные.

2) тестовые задания (повышенный уровень сложности):

задания по Б2.О.05 Патология

1. У больного Б. в анализе крови выявлено: общее число лейкоцитов – $1,5 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов – 15%, лимфоцитов – 70%. Оцените содержание нейтрофилов в крови больного.

Ответ: абсолютная нейтропения

2. У больного Б. в анализе крови выявлено: общее число лейкоцитов – $1,5 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов – 15%, лимфоцитов – 70%. Оцените содержание лимфоцитов в крови больного.

Ответ: относительный лимфоцитоз

3. У больного К. в анализе крови выявлено: общее число лейкоцитов – $150 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов – 70%, эозинофилов – 5%. Оцените содержание нейтрофилов в крови больного.

Ответ: абсолютная нейтрофилия

4. У больного К. в анализе крови выявлено: общее число лейкоцитов – $150 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилов – 70%, эозинофилов – 5%. Оцените содержание эозинофилов в крови больного.

Ответ: абсолютная эозинофилия

5. Вторичному ожирению способствует недостаток гормонов: 1. половых; 2. _____

Ответ: 2. тиреоидных гормонов.

6. Как пептидный гормон лептин влияет на аппетит?:

Ответ: подавляет аппетит.

7. Какие эффекты реализует вазопрессин через V-1 рецепторы?

Ответ: спазм гладкой мускулатуры сосудов.

8. Какие эффекты реализует вазопрессин через V-2 рецепторы?

Ответ: усиление реабсорбции воды в собирательных трубочках нефрона.

9. Набухание, распад ядер цитоплазмы и оболочек, расплавление волокон и межмочного вещества являются признаками _____ .

Ответ: некроза.

10. Какие провокационные аллергические пробы целесообразно проводить при аллергических контактных дерматитах?

Ответ: аппликационные

11. Отрицательный результат лабораторного обследования пациента на ВИЧ методом ИФА позволяет сделать заключение - _____.

Ответ: Антитела к ВИЧ не обнаружены.

12. Наиболее частой причиной митрального стеноза является _____.

Ответ: ревматизм.

13. Основными клетками, продуцирующими ФНО α и ФНО β являются _____, естественные киллеры, Т-лимфоциты-эффекторы.

Ответ: моноциты

14. Основными индикаторами цитолиза клеток печени являются ферменты: лактатдегидрогиназа, глутаматдегидрогеназа, _____, _____.

Ответ: аланинаминотрансфераза (АЛТ); аспартатаминотрансфераза (АСТ).

15. Маркёрами формирования костной ткани являются _____ и общий аминокислотный пропептид проколлагена I типа.

Ответ: остеокальцин.

16. Форма донесения информации до пациента должна быть _____.

Ответ: доступной.

17. Сообщая информацию о состоянии здоровья пациенту, врач реализует _____.

Ответ: право пациента.

18. Подготовка к УЗИ печени включает исключение за 3 дня из рациона алкоголя, сырые овощи, бобовые, фрукты, _____, _____.

Ответ: молоко, черный хлеб.

19. Подготовка к плановой ФГДС включает исключение приема пищи за _____ часов до исследования

Ответ: 8-12 часов

20. Кровь для выполнения лабораторных биохимических исследований рекомендуется сдавать утром _____.

Ответ: натощак.

21. Анализ мочи по Зимницкому проводится при ограничении водной нагрузки. Это правильная информация?

Ответ: нет.

22. Пациенту-инвалиду отказали в консультации по результатам анализов по причине того, что пациент – слабослышащий и на его консультацию необходимо много времени. Отказ соответствовал этическим и деонтологическим правилам общения с пациентами?

Ответ: нет, были нарушены этические и деонтологические правила общения с пациентами.

23. Врач сообщил пациенту о положительном результате анализа на гепатит С. Пациент попросил врача никому не сообщать об этом результате. Может ли врач выполнить просьбу пациента?

Ответ: нет, врач должен подать экстренное извещение.

24. Назовите условия подготовки к маммографии.

Ответ: специальная подготовка не требуется.

25. Перед введением пациенту рентгеноконтрастных веществ необходимо узнать об отсутствии у пациента _____.

Ответ: аллергических реакций на них.

26. Пациентам о положительном результате тестирования на наличие антител ВИЧ сообщают, в случае если был получен _____ положительный результат.

Ответ: двукратный/дважды

27. Пациент имеет право требовать предоставления ему копий результатов медицинских исследований. Это верно?

Ответ: да.

28. К лицам, способным дать информированное согласие относятся лица старше _____ возраста.

Ответ: 15-летнего

29. О состоянии здоровья, о плане обследования больного, не достигшего 15 лет, следует информировать его _____ или _____.

Ответ: родителей или попечителей, опекунов.

30. Компетентный пациент – это пациент старше _____ лет.

Ответ: 15.

ОПК-7. Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лабораторий.

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2,3, 4 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

1. Лицензирование медицинского учреждения представляет собой:

А. определение соответствия качества медицинской помощи установленным стандартам

Б. выдачу государственного разрешения на осуществление определенных видов деятельности

В. процедуру предоставления медицинскому учреждению статуса юридического лица

2. Целью аккредитации является:

- А. изменение организационно-правовой формы медицинского учреждения
- Б. защита интересов потребителей на основе установления соответствия деятельности медицинского учреждения существующим профессиональным стандартам**
- В. оценка эффективности деятельности медицинского учреждения
- Г. определение объемов медицинской помощи

3. После успешного прохождения аккредитации медицинскому учреждению выдается:

- А. диплом
- Б. свидетельство
- В. лицензия
- Г. сертификат**

4. Оперативный план содержит:

- Перспективные направления развития предприятия
- **Точно поставленные цели с описанием мероприятий по их достижению**
- Примерные задачи для каждого структурного подразделения сроком до 2 лет

5. Основные функции планирования следующие:

- Руководство, прогнозирование, регулирование, контроль
- Обеспечение, регулирование, контроль
- **Руководство, обеспечение, координирование, регулирование, анализ и контроль**

6. Методы планирования на предприятии:

- **Расчетно-аналитический, балансовый, экономико-математический, программно-целевой, графоаналитический**
- Аналитический, синтетический, балансовый
- Базисных индексов, экономико-математический, балансовый

7. Виды планирования на предприятии:

- Оперативное, стратегическое
- Производственное, структурное, оперативное
- **Текущее, тактическое, стратегическое, генерально-целевое**

ОПК-8. Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

- Б2.О.01 Клиническая лабораторная диагностика (2 семестр)
- Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2,3, 4 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

задания по Б2.О.01 Клиническая лабораторная диагностика

1. Какие международные стандарты направлены на создание системы менеджмента качества?

- +ISO 9000-2000;
- EN-45000;

ISO-14000.

2. В районе деятельности клинико-диагностической лаборатории для характеристики нормы нужно ориентироваться на значения анализов:

- а) приведенные в справочной литературе
- б) приведенные в инструкциях к использованным наборам
- в) референтные значения контрольных сывороток
- +г) выведенные для данной местности и приведенные в бланке лаборатории
- д) любого из перечисленных источников

3. На результаты анализа могут повлиять следующие факторы внелабораторного характера:

- а) физическое и эмоциональное напряжение больного
- б) циркадные ритмы, влияние климата
- в) положение тела
- г) прием медикаментов
- +д) все перечисленные

4. На результаты анализ

а могут влиять следующие факторы внутрилабораторного характера:

- а) условия хранения пробы
- б) характер пипетирования
- в) гемолиз, липидемия
- г) используемые методы
- +д) все перечисленные

5. В сопроводительном бланке к материалу, поступающему в лабораторию, должно быть указано следующее, кроме:

- а) Ф.И.О. больного (No истории болезни)
- б) вид исследования
- в) предполагаемый диагноз
- г) фамилия лечащего врача
- +д) метод исследования

6. Венозную кровь у пациента рекомендуется брать:

- с постоянно наложенным жгутом
- после физиопроцедур
- +г) из катетера после сброса 10 первых капель
- все верно

7. При взятии крови с цитратом для исследования свертывающей системы рекомендуется:

- а) использовать кровь/3,8% цитрат в соотношении 1:1
- б) хранить кровь при комнатной температуре
- в) определение проводить не ранее 2 ч отстаивания плазмы
- +г) накладывать жгут не более чем на 1 мин
- д) кровь с цитратом не перемешивать

8. Для определения какого из анализов не является обязательным требование 12 часового воздержания от приема пищи?

- а) триглицериды, холестерин
- +б) общий анализ крови
- в) общий белок
- г) ферменты сыворотки (ЩФ, альфа-амилаза)

д) глюкоза

9. Курение может изменить до 10 % следующий показатель крови:

- а) мочевины
- б) количество эритроцитов
- в) фибриноген
- г) билирубин
- +д) все перечисленные

10. Для контроля качества коагулологических исследований используют:

- а) смешанную свежую плазму от большого количества доноров (не менее 20 человек)
- б) стандартную человеческую, лиофилизированную плазму для калибровки
- в) контрольную плазму человека с точным содержанием факторов свертывания (нормальным и патологическим)
- г) контрольную плазму с дефицитом индивидуальных факторов свертывания
- +д) все перечисленное

11. В качестве контрольных материалов для контроля химического состава мочи используют:

- а) водные растворы веществ, исследуемых в моче
- б) искусственные растворы мочи с добавками веществ, исследуемых в моче
- в) слитую мочу с консервантами
- +г) все перечисленное

12. Коэффициент вариации используют для оценки:

- правильности
- чувствительности метода
- +воспроизводимости
- специфичности метода

13. Для проведения контроля качества биохимических исследований рекомендуется использовать:

- сыворотку крови больного
- донорскую кровь
- +промышленную сыворотку (жидкую или лиофилизированную)
- водные растворы субстратов
- реактивы зарубежных фирм

14. При неточности лабораторных данных риск клинических затруднений составляет:

- 1-2 %
- +26-30%
- 10-15%

15. Виды вариации лабораторных результатов:

- литическая
- циклическая
- +ятрогенная
- +патологическая
- +преаналитическая
- +аналитическая
- +биологическая

задания по Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2,3, 4 семестр)

При работе в КДЛ не запрещается:

- А. пипетирование ртом
- Б. прием пищи на рабочем месте
- В. курение
- Г. разговоры на рабочем месте**
- Д. пользоваться косметикой на рабочем месте

Не дают право администрации сразу расторгнуть трудовой договор(контракт) следующие нарушения трудовой дисциплины работником:

- А. систематическое неисполнение работником без уважительных причин возложенных обязанностей**
- Б. прогул (в т.ч. отсутствие на работе более 3 ч. в течение рабочего дня) без уважительных причин
- В. появление на работе в нетрезвом состоянии, обслуживающим денежные или товарные ценности
- Г. совершение виновных действий работником
- Д. однократное грубое нарушение трудовых обязанностей руководителем или его заместителями

Когда не допускается увольнение работника по инициативе администрации?

- А. в период пребывания работника в командировке, в период судебного разбирательства
- Б. в период пребывания работника в ежегодном отпуске (кроме случая ликвидации предприятия), в период временной нетрудоспособности**
- В. все вышеперечисленное верно
- Г. нет правильного ответа

Кто не допускается к работе в ночное время?

- А. работники моложе 18 лет
- Б. беременные женщины и женщины, имеющие детей в возрасте до 3 лет
- В. инвалиды с их согласия и, если такая работа не запрещена им медицинскими рекомендациями
- Г. все вышеперечисленные контингенты**

Какую ответственность несет медицинский работник, причинивший ущерб пациенту, не связанный с небрежным отношением медработника к профессиональным обязанностям?

- А. освобождение от ответственности
- Б. уголовную ответственность
- В. гражданско-правовую ответственность**

Кто несет ответственность за вред, причиненный здоровью пациента при оказании медицинской помощи?

- А. медицинский работник
- Б. медицинское учреждение**
- В. органы управления здравоохранения

2) задания (повышенный уровень сложности):

1. Какие виды контрольных материалов применяются для контроля качества в КЛД? Эталон ответа: При внутрилабораторном контроле используются контрольные материалы промышленного изготовления, допущенные к применению на территории России. Могут использоваться контрольные материалы, которые готовятся из неиспользованных остатков образцов пациентов. Контрольные материалы с

исследованным содержанием используются для контроля правильности и воспроизводимости результатов лабораторного анализа, с неисследованным — для контроля воспроизводимости.

2. В ходе проведения ПЦР анализа контрольного негативного образца был получен положительный результат. О чем это может говорить? Какие действия необходимо предпринять?

Эталон ответа.

Нарушена технология постановки ПЦР-реакции – произошла внутрилабораторная контаминация. Необходимо провести проверку методики и выполнения требований стерильности.

3. При проведении контроля качества определения гемоглобина на контрольной карте получены следующие результаты: 10 последних результатов подряд по одну сторону от средней линии; один результат за пределами двух среднеквадратичных отклонений.

Какие аналитические критерии качества исследований оцениваются в контрольной карте? Можно ли выдавать результаты? Какую погрешность выявила данная контрольная карта?

Эталон ответа: С помощью контрольной карты можно оценить воспроизводимость измерений и сходимости результатов исследований. В данной контрольной карте выявлен критерий, который ставит под сомнение результаты исследования – 10 результатов подряд по одну сторону от средней линии. Результаты исследования нельзя выдавать до устранения причин систематической ошибки.

4. При внутрилабораторном контроле воспроизводимости метода определения содержания кальция в крови один из результатов определения на контрольной карте находится вне предела $X + 3S$ (три среднеквадратических отклонения).

Можно ли выдавать результаты в этом случае? На что указывает данный контрольный критерий? Как проводится контроль воспроизводимости?

Эталон ответа.

Если на контрольной карте хотя бы один результат выходит за пределы $X \pm 3S$, то результаты исследования соответствуют контрольным критериям и в этом случае результат не выдается до исправления недостатка в методике. Превышение $X \pm 3S$ указывает на увеличение случайных ошибок. Этапы контроля воспроизводимости: а) двадцатидневное исследование контрольной сыворотки на содержание кальция; б) статистическая обработка результатов; в) построение контрольной карты; г) ежедневное исследование контрольной сыворотки; д) оценка результатов по критериям.

5. Как производится контроль качества подсчета лейкоцитарной формулы в мазках крови?

Эталон ответа. Для контроля качества подсчета лейкоцитарной формулы в мазках крови используются контрольные мазки. Они многократно просчитываются (не менее 20 раз) по 200 клеток квалифицированными специалистами (не менее 5 человек). Из полученных данных статистически рассчитываются критерии определения правильности подсчета мазка путем расчета среднего арифметического X и стандартное отклонение S . Для увеличения срока хранения мазка используют клей БФ-6, образующий тонкую прозрачную пленку, герметически приклеивающуюся к поверхности мазка и стекла и предохраняющую мазок от воздействия окружающей среды. Подсчет лейкоформулы считается правильным, если результаты подсчета клеток входят в рассчитанные контрольные границы ($X \pm 2S$) для каждого вида клеток крови.

6. Вставьте пропущенное слово. Качество измерения, отражающее близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях – это _____

Эталон ответа: воспроизводимость

7. _____ контроль качества – это система объективной проверки результатов лабораторных исследований разных лабораторий

Эталон ответа: внешний

8. Качество измерений, отражающее близость к нулю систематических погрешностей в их результатах – это _____

Эталон ответа: правильность

9. Для построения контрольной карты достаточно на основе многократных измерений определить следующие статистические параметры: _____ и _____.

Эталон ответа: среднее арифметическое и стандартное отклонение

10. Критерий будет _____ для оценки внутреннего контроля качества, если одно значение находится вне пределов 2 сигм.

Эталон ответа: предупредительным

11. _____ результатов исследований – комплекс мероприятий, направленных на обоснование достоверности и подтверждение готовности данных, полученных при проведении лабораторных тестов.

Эталон ответа: валидация

12. _____ называется однородный материал, результаты исследования которого используются для оценки погрешности выполняемого аналитического измерения.

Эталон ответа: контрольный

13. Закончите предложение: Совокупность измерений лабораторного показателя, выполненных одновременно в одних и тех же условиях без перенастройки и калибровки аналитической системы, называется _____.

Эталон ответа: аналитическая серия.

14. _____ — это тип систематической ошибки, тенденция к отклонению в одном направлении или постепенное увеличение или уменьшение результатов контрольных измерений.

Эталон ответа: Дрейф

15. Планомерный и целенаправленный процесс воздействия на факторы и условия, обеспечивающие соответствие характеристик создаваемой продукции требованиям – это _____

Эталон ответа: Управление качеством

задания по Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2,3, 4 семестр)

1. В ходе проведения ПЦР анализа контрольного негативного образца был получен положительный результат. О чем это может говорить? Какие действия необходимо предпринять?

Эталон ответа.

Нарушена технология постановки ПЦР-реакции – произошла внутрилабораторная контаминация. Необходимо провести проверку методики и выполнения требований стерильности.

2. Закончите предложение: Совокупность измерений лабораторного показателя, выполненных одновременно в одних и тех же условиях без перенастройки и калибровки аналитической системы, называется _____.

Эталон ответа: аналитическая серия.

3. При проведении контроля качества определения гемоглобина на контрольной карте получены следующие результаты: 10 последних результатов подряд по одну сторону от средней линии; один результат за пределами двух среднеквадратичных отклонений. Какие аналитические критерии качества исследований оцениваются в контрольной карте? Можно ли выдавать результаты? Какую погрешность выявила данная контрольная карта?

Эталон ответа: С помощью контрольной карты можно оценить воспроизводимость измерений и сходимость результатов исследований. В данной контрольной карте выявлен критерий, который ставит под сомнение результаты исследования – 10 результатов подряд по одну сторону от средней линии. Результаты исследования нельзя выдавать до устранения причин систематической ошибки.

4. При внутрилабораторном контроле воспроизводимости метода определения содержания кальция в крови один из результатов определения на контрольной карте находится вне предела $X + 3S$ (три среднеквадратических отклонения).

Можно ли выдавать результаты в этом случае? На что указывает данный контрольный критерий? Как проводится контроль воспроизводимости?

Эталон ответа. Если на контрольной карте хотя бы один результат выходит за пределы $X \pm 3S$, то результаты исследования соответствуют контрольным критериям и в этом случае результат не выдается до исправления недостатка в методике. Превышение $X \pm 3S$ указывает на увеличение случайных ошибок. Этапы контроля воспроизводимости: а) двадцатидневное исследование контрольной сыворотки на содержание кальция; б) статистическая обработка результатов; в) построение контрольной карты; г) ежедневное исследование контрольной сыворотки; д) оценка результатов по критериям.

ОПК-9. Контролирует работу медицинского персонала при выполнении клинических лабораторных исследований.

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2,3, 4 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции: тестовые задания (повышенный уровень сложности):

1. Предметом изучения медицинской статистики является 1. информация о здоровье населения, 2. информация о влиянии факторов окружающей среды на здоровье человека, 3. информация о кадрах, деятельности медицинских организаций и служб здравоохранения, 4. информация о результатах клинических и экспериментальных исследованиях в медицине 1) верно 1,2,3 2) верно 1,3 3) верно 2,4 4) **верно все перечисленное**

2. Первый этап медико-статистического исследования включает 1. группировку материала, 2. составление программы, 3. составление плана исследования, 4. вычисление статистических показателей, 5. анализ результатов, 6. выводы на основе результатов исследования 1) верно 1,4 **2) верно 2,3** 3) верно 5,6 4) верно все перечисленное

3. Второй этап медико-статистического исследования включает 1) составление программы и плана исследования **2) сбор данных** 3) вычисление статистических показателей 4) анализ результатов 5) выводы на основе результатов исследования

4. Третий этап медико-статистического исследования включает 1. группировку материала, 2. составление программы, 3. составление плана исследования, 4. вычисление статистических показателей, 5. анализ результатов, 6. выводы на основе результатов исследования, 7. сводка данных в статистические таблицы 1) верно 2,3 2) верно 5,6 **3) верно 1,4,7** 4) верно все перечисленное

5. Четвертый этап медико-статистического исследования включает 1. группировку материала, 2. составление программы, 3. составление плана исследования, 4. вычисление статистических показателей, 5. анализ результатов, 6. выводы на основе результатов исследования, 7. сводка данных в статистические таблицы medfsh.ru 1) верно 2,3 **2) верно 5,6** 3) верно 1,4,7 4) верно все перечисленное

6. Порядок оказания медицинской помощи включает в себя все, кроме 1) этапы оказания медицинской помощи 2) правила организации деятельности медицинской организации 3) стандарт оснащения медицинской организации, ее структурных подразделений **4) перечень диагностических медицинских услуг** 5) рекомендуемые штатные нормативы медицинской организации, ее структурных подразделений

7. Моментом начала действия трудового договора считается:

А. через 5 дней после подписания.

Б. с момента заключения.

В. после государственной регистрации.

Г. с момента провозглашения трудового договора.

ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б2.О.06 Неотложная помощь

– Б2.О.04 Медицина чрезвычайных ситуаций

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

задания по Б2.О.06 Неотложная помощь

1. При проведении непрямого массажа сердца компрессию на грудину взрослого человека производят
 - a) всей ладонью
 - b) проксимальной частью ладони**
 - c) тремя пальцами
 - d) одним пальцем
2. Основным признаком остановки сердца является
 - a) судороги
 - b) отсутствие пульса на сонной артерии**
 - c) отсутствие самостоятельного дыхания
 - d) отсутствие сознания
3. Оживление с полным восстановлением функций ЦНС при клинической смерти возможно при нормотермии (в минутах) через
 - a. 5-6**
 - b. 10-14
 - c. 15-20
 - d. 21-26
4. После длительного пребывания на холоде у человека на щеке появилось белое пятно, и прикосновение пальцев он не ощущает, необходимо
 - a) срочно растереть пятно снегом
 - b) растереть щеку варежкой
 - c) теплой рукой согреть отмороженный участок**
 - d) обработать спиртом
5. Гематома - это:
 - a. кровь в суставе
 - b. кровь в плевральной полости
 - c. кровь в тканях**
 - d. кровь в перикарде
6. Абсолютный признак перелома - это
 - a. боль
 - b. крепитация**
 - c. отек
 - d. гематома
7. Положение, обеспечивающее свободную проходимость дыхательных путей
 - a. на животе
 - b. устойчивое боковое**
 - c. на спине
 - d. на спине с приподнятой головой
8. При электротравмах оказание помощи должно начинаться с
 - a. непрямого массажа сердца
 - b. ИВЛ
 - c. прекардильного удара
 - d. прекращение воздействия электрического тока**
9. Вытекание крови непрерывной струей темно-вишневого цвета характеризует кровотечение
 - a. капиллярное
 - b. смешанное
 - c. венозное**
 - d. артериальное
10. Соотношение вдуваний и компрессий на грудину при проведении реанимации составляет
 - a) 2 вдувания – 15 компрессий

- b) 2 вдувания – 2 компрессии
 - c) 30 компрессий – 2 вдувания**
 - d) 1 вдувание – 30 компрессий
11. Больного с массивной кровопотерей транспортируют
- a) полусидя
 - b) лежа на животе
 - c) лежа с опущенными ногами
 - d) лежа с приподнятым ножным концом**
12. При анафилактическом шоке для неотложной помощи используют
- a) адреналин, дексаметазон**
 - b) сульфат магния, но-шпу
 - c) анальгин, папаверин
 - d) нитроглицерин, клофелин
13. При гипогликемической коме используют для неотложной помощи
- a) раствор глюкозы**
 - b) инсулин
 - c) мочегонные препараты
 - d) раствор магния сульфата
14. Для оказания неотложной помощи при приступе бронхиальной астмы используют ингаляции
- a) Сальбутамола**
 - b) Гексорала
 - c) Анаприлина
 - d) Гепарина
15. При коллапсе для неотложной помощи используют
- a) Кофеин**
 - b) Клофелин
 - c) Сульфат магния
 - d) Каптоприл

задания по Б2. О.04 Медицина чрезвычайных ситуаций

1. Какую группу поражённых не выделяют по лечебному признаку при медицинской сортировке?
- a) легкопоражённые
 - b) агонизирующие
 - c) подлежащие транспортировке
 - d) нуждающиеся в неотложной помощи
 - e) нуждающиеся в высокотехнологичной неотложной помощи**
2. Какую группу поражённых не выделяют по эвакуационному признаку при медицинской сортировке?
- a) подлежащие госпитализации на данном этапе медицинской эвакуации
 - b) возвращению по месту жительства
 - c) эвакуации за пределы очага ЧС в другие медицинские организации
 - d) возвращению в строй по месту службы**
3. Группы поражённых относят к "опасным" для окружающих
- a) инфекционные**
 - b) с травматическим шоком
 - c) с синдромом длительного сдавления тканей
 - d) с болевым шоком
4. Медицинская сортировка - это
- a) метод распределения пораженных на группы, нуждающихся в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях**
 - b) метод распределения пораженных на группы по времени обращения

- c) распределение пораженных на однородные группы по характеру поражения
 - d) выделение пораженных, находящихся в психоэмоциональном возбуждении
5. Выделение алой, пенистой мокроты при кашле является симптомом
- a) желудочного кровотечения
 - b) отека легких**
 - c) гипогликемической комы
 - d) инфаркта миокарда
6. Основное место в структуре санитарных потерь при железнодорожных катастрофах занимают:
- a) ожоги
 - b) отравления АОВ
 - c) механические травмы**
 - d) отморожения
7. Сортировка раненых и пораженных в ЧС может быть
- a) выборочной
 - b) эвакуационной
 - c) предварительной
 - d) внутриспунктовой**
8. Синдром позиционного сдавления вызывается
- a) длительным сдавлением конечности твердым предметом
 - b) наложенным жгутом
 - c) длительным вынужденным положением конечности**
 - d) нарушением кровоснабжения при разрыве сосудов
9. При возникновении среди населения единичных случаев ООИ устанавливается
- a) обсервация
 - b) карантин**
 - c) расселение
 - d) эвакуация
10. Укажите минимальную дозу ионизирующей радиации, при которой может возникнуть острая лучевая болезнь
- a) 1 Грей**
 - b) 1 Бэр
 - c) 1 рад
 - d) 1 зиверт
11. Кровь алого цвета истекает из раны в виде пульсирующего фонтанчика. Укажите вид кровотечения
- a) смешанное
 - b) венозное
 - c) капиллярное
 - d) артериальное**
12. Достоверным признаком биологической смерти является
- a) появление на коже трупных пятен**
 - b) отсутствие сердечной деятельности
 - c) отсутствие самостоятельного дыхания
 - d) отсутствие рефлексов
13. Реактивный период отморожения начинается
- a) с момента восстановления кровообращения**
 - b) неопределенно точное время наступления

- c) в течении 12-ти часов после отморожения
 - d) все перечисленное верно
14. При сдавливании конечности в течение 4-7 часов возникает синдром длительного сдавления
- a) легкой степени
 - b) тяжелой степени**
 - c) крайне тяжелой степени
 - d) средней степени
15. Характерный признак термического ожога 2ст
- a) обратимая сосудистая реакция
 - b) некроз всей толщи кожи
 - c) образование пузырей**
 - d) образование коричневого струпа

2) тестовые задания (повышенный уровень сложности):

задания по Б2.О.06 Неотложная помощь

1. Пострадавший жалуется на боль в средней трети правого бедра. При осмотре: деформация конечности в средней трети правого бедра, резкая боль при пальпации. Какая травма у пострадавшего?

Ответ: перелом правой бедренной кости.

2. У пострадавшего в ДТП наблюдается сильная головная боль, головокружение, тошнота, сопровождающаяся рвотой. Артериальное давление 220/140 мм рт ст. Какое неотложное состояние развилось у пострадавшего?

Ответ: гипертонический криз.

3. Во время забора крови для биохимического анализа у пациента появилась дрожь конечностей, резкая потливость. Затем он потерял сознание. Страдает сахарным диабетом I типа. Утром сделал инъекцию инсулина, но не завтракал, вспомнив, что надо сдать кровь натощак. Какое неотложное состояние развилось у пострадавшего?

Ответ: гипогликемическая кома.

4. Во время забора крови для биохимического анализа у пациента появилась дрожь конечностей, резкая потливость. Затем он потерял сознание. Страдает сахарным диабетом I типа. Утром сделал инъекцию инсулина, но не завтракал, вспомнив, что надо сдать кровь натощак. Какой препарат показан для неотложной помощи?

Ответ: раствор глюкозы.

5. Женщину ужалило несколько пчел в области лица, губ. Развился отек губ, языка. Какое неотложное состояние развилось у пострадавшей?

Ответ: отек Квинке.

6. Женщину ужалило несколько пчел в области лица, губ. Развился отек губ, языка. Какой препарат показан для неотложной помощи?

Ответ: дексаметазон (преднизолон).

7. В жаркий солнечный день у рабочего стройки внезапно появилась головная боль; обильное потоотделение; тошнота, рвота; частый слабый пульс; повышение температуры тела до 38-40⁰С; вялость. Какое неотложное состояние наиболее вероятно развилось у пострадавшего?

Ответ: солнечный или тепловой удар.

8. Во время обеда девушка внезапно закашлялась. Отмечается затруднение дыхания, ощущение нехватки воздуха, лицо стало синюшного цвета. Каково наиболее вероятное неотложное состояние возникло у пострадавшей?

Ответ: инородное тело дыхательных путей.

9. Во время обеда девушка внезапно закашлялась. Отмечается затруднение дыхания, ощущение нехватки воздуха, лицо стало синюшного цвета. Какой прием необходимо провести для оказания неотложной помощи?

Ответ: прием Геймлиха.

10. В ДТП пострадал человек. Осмотр очевидца: сознания нет, дыхание и пульсация на сонной артерии отсутствуют. Назовите терминальное состояние, в котором находится человек.

Ответ: клиническая смерть.

11. В ДТП пострадал человек. Осмотр очевидца: сознания нет, дыхание и пульсация на сонной артерии отсутствуют. Что необходимо сделать для экстренной помощи пострадавшему?

Ответ: сердечно-легочная реанимация.

12. После внутримышечного введения цефтриаксона, через 15 минут, у мужчины появилась сыпь на лице и животе, головокружение, спутанное сознание, мраморность кожных покровов. АД 80/20 мм.рт.ст. Какое неотложное состояние развилось у пострадавшего?

Ответ: анафилактический шок.

13. После внутримышечного введения цефтриаксона, через 15 минут, у мужчины появилась сыпь на лице и животе, головокружение, спутанное сознание, мраморность кожных покровов. АД 80/20 мм.рт.ст. Какие препараты необходимы для оказания экстренной помощи?

Ответ: адреналин, дексаметазон (гидрокортизон).

14. Пациент переносит ОРВИ, температура тела 39,8°C. Озноб. Кожные покровы бледные. Какое неотложное состояние развилось у больного?

Ответ: гипертермический синдром.

15. Пациент переносит ОРВИ, температура тела 39,8°C. Озноб. Кожные покровы бледные. Пациента раскрыли, обтерли губкой, смоченной холодной водой. Правильно ли были выполнены манипуляции при гипертермическом синдроме в качестве неотложной помощи?

Ответ: неправильно, выполненные манипуляции противопоказаны при бледной лихорадке.

задания по Б2.О.04 Медицина чрезвычайных ситуаций

1. При медицинской сортировке выделяют _____ групп пострадавших.

Ответ: 5 групп.

2. Причиной гипоксии при отравлении "угарным газом" является образование в организме _____.

Ответ: карбоксигемоглобина.

3. При утоплении в морской воде быстрее всего развивается патологическое состояние - _____ .

Ответ: отек легких.

4. Причиной синкопального утопления является _____ .

Ответ: рефлексорная остановка сердца (рефлексорная асистолия).

5. В ДТП пострадал человек. Осмотр очевидца: сознания нет, дыхание и пульсация на сонной артерии отсутствуют. Назовите терминальное состояние, в котором находится человек.

Ответ: клиническая смерть.

6. Основная причина смерти при электротравме это - _____ .

Ответ: фибрилляция желудочков сердца (аритмия сердца).

7. Диоксины выбрасываются в атмосферу при - _____ .

Ответ: при пожарах.

8. Физическая нагрузка провоцирует развитие тяжелой дыхательной недостаточности (эвакуация только лежа) при поражении веществами _____ .

Ответ: удушающего действия.

9. Основные сортировочные признаки – это ____, ____, ____ .

Ответ: опасность для окружающих, лечебный, эвакуационный.

10. Ведущими видами поражения при пожарах являются ____, ____ .:

Ответ: ожоги, отравления оксидом углерода.

11. Основными симптомами при острой лучевой болезни в период первичной реакции являются ____, ____ .

Ответ: тошнота, рвота.

12. В структуре медико-санитарных потерь при землетрясениях преобладают _____ , _____ , _____ .

Ответ: механические повреждения, синдром длительного сдавления, реактивные психические расстройства.

13. Пострадавший извлечен из-под обломков здания через 8 часов. Механических повреждений не выявлено. Температура воздуха +38°C. Жалобы на покраснение кожи; головную боль; обильное потоотделение; тошноту. Температура тела 40°C. Какое наиболее вероятное неотложное состояние возникло?

Ответ: тепловой удар.

14. Эвакуации из лечебных учреждений при ЧС не подлежит категория больных - _____ .

Ответ: нетранспортабельные больные.

15. Мужчина получил травму в ДТП. Сознание сохранено, но больной заторможен, кожа бледная, на лице капли холодного пота, угловая деформация верхней трети

правого бедра. АД 90/70 мм. рт. ст., пульс слабый, 120 в минуту. Поставьте предварительный диагноз.

Ответ: Травматический шок. Перелом правой бедренной кости.

ПК-1 Способен к выполнению, организации и аналитическому обеспечению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, консультированию медицинских работников и пациентов

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б2.О.01 Клиническая лабораторная диагностика (2 семестр)

– Б2.О.04 Медицина чрезвычайных ситуаций (2 семестр)

– Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (2 семестр)

Вариативная часть

– Б2.В.02 Менеджмент качества лабораторных исследований (1 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

задания по Б2.О.01 Клиническая лабораторная диагностика

1. В каких случаях необходим морфологический контроль результатов общего анализа крови, выполненного с помощью гематологического анализатора?

+анализатор простого типа, исследование первичное

+анализатор относится 3-diff типу, исследование первичное

+анализатор относится 5-diff типу, показатели выходят за референтные пределы

анализатор относится 5-diff типу, все результаты в референтных пределах

анализатор относится 3-diff типу, исследование повторное, при первичном исследовании отклонений от нормы не обнаружено

2. "Голубые пластинки" - это:

+мегалотромбоциты при тромбоцитопенической пурпуре

-лимфобласты

-базофильные нормобласты

3. Факторы, завышающие MCV:

гипогликемия

+агглютинация эритроцитов

криоглобулинемия

+гипергликемия

+высокий лейкоцитоз

4. Метод цитологического исследования биологического материала, полученного из полых внутренних органов называется

эксфолиативная цитология

биопсийная цитология

пункционная цитология

+эндоскопическая цитология

5. Цитологические признаки гиперплазии

ядерно-цитоплазматическое соотношение резко увеличивается

появляются соединительно-тканые элементы

количество клеток не меняется

+увеличивается размер клеток и ядер

задания по Б2.О.04 Медицина чрезвычайных ситуаций

1. Первое действие при оказании неотложной помощи при синдроме длительного сдавления конечности
 - a) обезболить, наложить жгут проксимальнее места сдавления**
 - b) освободить конечность
 - c) наложить асептическую повязку
 - d) провести транспортную иммобилизацию
2. При переломе ключицы накладывается повязка
 - a) окклюзионная
 - b) Дезо**
 - c) спиральная
 - d) черепашья
3. При растяжении голеностопных связок накладывается повязка
 - a) черепашья
 - b) восьмиобразная**
 - c) циркулярная
 - d) колосовидная
4. При обширных отморожениях конечностей используют повязку
 - a) рыцарскую перчатку
 - b) варежку
 - c) термоизолирующую повязку**
 - d) асептическую
5. Жгут зимой накладывают не более, чем на
 - a) 1 час**
 - b) 2 часа
 - c) 30 минут
 - d) 45 минут
6. Частота компрессий грудной клетки при сердечно-легочной реанимации должна составлять
 - a) 100-120 компрессий в минуту**
 - b) 140-160 компрессий в минуту
 - c) 80-100 компрессий в минуту
 - d) 40-60 компрессий в минуту
7. В очаге поражения проводится первичный туалет ожоговой поверхности, вскрытие пузырей
 - a) не проводится**
 - b) проводится
 - c) проводится по мере необходимости
 - d) все неверно
8. Средством защиты щитовидной железы при радиационном облучении является
 - a) йодид калия**
 - b) этаперазин
 - c) афин
 - d) сульфат железа
9. Кровоостанавливающий жгут при открытом артериальном кровотечении из сосудов конечностей накладывают
 - a) проксимальнее места раны**
 - b) дистальнее места раны
 - c) на рану
 - d) не имеет значения
10. Приближаться к пострадавшему в зоне электрократера нужно
 - a) "гусиным" шагом**

- b) быстрым шагом
 c) медленным шагом
 d) не имеет значения
11. Препараты, применяемые при анафилактическом шоке
 a) но-шпа, анальгин
 b) эуфиллин, нитроглицерин
c) преднизолон, адреналин
 d) промедол, коргликон
12. Оптимальным сроком оказания первой врачебной помощи являются первые
a) 6 часов
 b) 8 часов
 c) 12 часов
 d) 18 часов
13. Остановку кровотечения на месте происшествия производят
 a) одним из методов окончательной остановки
b) одним из методов временной остановки
 c) зависит от состояния пострадавшего
 d) по приезду скорой помощи
14. В качестве неотложной помощи при остром коронарном синдроме можно назначить
 a) **нитроглицерин**
 b) адреналин
 c) инсулин
 d) кофеин
15. При травматическом шоке в качестве неотложной помощи используют назначение
a) анальгетиков
 b) антикоагулянтов
 c) спазмолитиков
 d) антидотов

задания по Б2.О.02 Менеджмент качества лабораторных исследований

1. Фактором внелабораторного характера, влияющим на результаты анализа, может являться:

- **физическое и эмоциональное напряжение пациента**
- условия хранения реагентов
- техническое обслуживание анализаторов
- уровень компетентности сотрудников лаборатории

2. На результаты лабораторных исследований могут влиять следующие факторы преаналитического этапа:

Состав исследуемого образца

Метрологические характеристики прибора

Процедуры первичной обработки образца

Сопоставление полученных результатов с результатами параллельно проведенных исследований больного

3. К видам вариации лабораторных результатов не относится:

Биологическая

Ятрогенная

Преаналитическая

Циклическая

4. Влияние диагностических и терапевтических воздействий на результаты лабораторного теста – это вариация:

Биологическая индивидуальная

Биологическая групповая

Преаналитическая

Ятрогенная

задания по Производственная (клиническая) практика (2 семестр)

У пациента после отдыха в Марокко через 3 недели появилась желтушность лица. Методом ИФА были обнаружены суммарные антитела к вирусу гепатита А. Какие дальнейшие ПЦР-исследования надо сделать для поиска антигена и из какого материала?

А. ПЦР анализ цельной крови

Б. ПЦР анализ копрофильтрата

В. Все ответы верные

В ходе подготовки к операционному вмешательству пациенту был сделан «госпитальный комплекс» лабораторного обследования и обнаружены суммарные антитела к гепатиту С. Какие исследования методом ПЦР-анализа надо рекомендовать сделать пациенту в дальнейшем и из какого материала?

А. ПЦР крови количественный (вирусная нагрузка, PCR-RT)

Б. Генотипирование вируса гепатита С в крови

В. Все ответы правильные

В ходе проведения ПЦР анализа был получен положительный результат по прохождению внутреннего контроля образца (КВМ). О чем это может говорить? Какие дальнейшие действия надо предложить предпринять врачу и пациенту?

А. Соблюдены правила преаналитики - соскоб был взят верно.

Б. Повторять взятие материала нет необходимости

В. Все ответы правильные

Для проведения ПЦР для выявления ДНК или РНК инфекционного возбудителя от пациента была получена сыворотка крови. Может ли быть проведен такой анализ? В чем была ошибка? Из какого материала следует проводить данное исследование?

А. Нарушены правила преаналитики - есть опасность ложно отрицательных результатов

Б. Данное исследование проводится из цельной крови (антикоагулянт ЭДТА)

В. Все ответы правильные

В ходе проведения ПЦР анализа контрольного негативного образца был получен положительный результат. О чем это может говорить? Какие дальнейшие действия надо предложить предпринять врачу-лаборанту?

А. Необходимо провести ревизию методики и выполнения требований стерильности работ

Б. Нарушена технология постановки пробы в ПЦР-анализе – возможна внутрилабораторная контаминация

В. Все ответы правильные

2) задания (повышенный уровень сложности):

задания по Б2.О.01 Клиническая лабораторная диагностика

В фармакотерапии применяют метод _____.

Эталон ответа: терапевтического лекарственного мониторинга

2. _____ - эритроцитов – это изменение размеров эритроцитов

Эталон ответа: Анизоцитоз

3. _____ - эритроцитов – это изменение формы эритроцитов

Эталон ответа: Пойкилоцитоз

4. К терапевту обратился мужчина 50 лет с жалобами на утомляемость, общую слабость, сердцебиение, одышку при обычной нагрузке, снижение аппетита, вплоть до отвращения к пище, потерю вкуса, боли в полости рта, жжение языка, расстройства стула. Из анамнеза известно, что пациент страдает хроническим атрофическим гастритом. При осмотре – состояние удовлетворительное, кожные покровы бледные, дыхание ослабленное, хрипов нет, тоны сердца ритмичны, приглушены, при пальпации живота диагностировано увеличение печени. Общий (клинический) анализ крови: Hb – 54 г/л, эритроциты – $1,5 \times 10^{12}$ /л, MCV – 110 фл, MCH – 36,1 пг, MCHC – 327 г/л, СОЭ – 45 мм/час, эритроциты гиперхромные, отмечается анизоцитоз, кольца Кебота, тельца Жолли, присутствуют мегалобласты, количество ретикулоцитов снижено, выявлена умеренная лейкопения, тромбоцитопения, нейтропения с относительным лимфоцитозом. Общий анализ мочи: без особенностей. Пункция костного мозга – соотношение лейкоциты/эритроциты – 1/2, отмечается мегалобластический тип кроветворения. На какую патологию указывают лабораторные данные?

Эталон ответа. Витамин В12-дефицитная анемия

5. Какие лабораторные признаки характерны для анемии хронических заболеваний? Дайте развернутый ответ.

Эталон ответа. Для анемии хронического заболевания характерны различные изменения в общем анализе крови, свойственные основному заболеванию. Анемия может быть микроцитарной гипохромной или иметь нормоцитарно-нормохромный характер. Ретикулоциты чаще в норме. Возможен лейкоцитоз со сдвигом влево в лейкоцитарной формуле, лимфоцитоз или моноцитоз. При биохимическом исследовании крови признаки нарушения метаболизма железа – повышение содержания сывороточного ферритина, снижение или нормальное количество сывороточного железа, повышение СРБ.

задания по Б2.О.04 Медицина чрезвычайных ситуаций

1. Соотношение вдуваний воздуха и компрессий на грудину при проведении реанимации составляет _____.

Ответ: 2 вдувания:30 компрессий

2. Способами временной остановки открытого кровотечения из мелких вен конечностей являются _____, _____, _____.

Ответ: наложение давящей повязки, приподнятое положение конечности, максимальное сгибание конечности в суставе и сдавливание сосудов проходящих в данной области.

3. Удаление радиоактивной пыли с одежды и кожных покровов называется _____.

Ответ: дезактивация.

4. Удаление отравляющих веществ с одежды и кожных покровов называется ____ .

Ответ: дегазация.

5. Принцип оказания медицинской помощи и эвакуации из очага поражения (этапность) - _____ .

Ответ: двухэтапный.

6. После освобождения конечности от сдавления следует выполнить _____ , _____ .

Ответ: тугое бинтование, иммобилизация.

7. До освобождения конечности от сдавления следует выполнить _____ , _____ .

Ответ: обезболивание, наложение жгута.

8. При быстром росте инфекционной заболеваемости устанавливается _____ .

Ответ: обсервация.

9. Для защиты при действии хлора используют марлевую повязку, смоченную _____ .

Ответ: содовым раствором.

10. Для защиты при действии аммиака используют марлевую повязку, смоченную _____ .

Ответ: раствором лимонной кислоты.

11. Для защиты щитовидной железы при радиационном облучении используют средство - _____ .

Ответ: йодид калия.

12. При открытом артериальном кровотечении из сосуда конечности кровоостанавливающий жгут накладывают на конечность _____ места ранения.

Ответ: проксимальнее (выше).

13. Очередность оказания медицинской помощи и эвакуации пораженным в состоянии шока - _____ .

Ответ: первая.

14. На раны накладывается _____ повязка.

Ответ: асептическая повязка.

15. Жгут зимой накладывают не более, чем на _____ час.

Ответ: 1 час.

задания по Б2.О.02 Менеджмент качества лабораторных исследований

5. Перечислите основные пункты, которые должны быть отражены в направлении пациента на лабораторное исследование.

Эталон ответа: дата и время назначения;

дата и время взятия крови (сбора биологического материала);

фамилия и инициалы пациента;

отделение, номер истории болезни, номер палаты;

возраст, пол;

диагноз;

время приема последней дозы препаратов, способных повлиять на результат анализа;
 фамилия и инициалы врача, назначившего исследование;
 перечень необходимых исследований;
 подпись специалиста, проводившего взятие крови или др. биологического материала.

6. Перечислите основные требования к подготовке пациента к исследованию показателей крови.

Эталон ответа: Взятие крови осуществляется натощак для биохимических, гормональных, иммунологических, коагулологических исследований; не менее, чем через 3 часа с последнего приема пищи для общего анализа крови, группы крови и резус-фактора, ПЦР-диагностики инфекций.

Оптимальное время для сдачи крови – 9.00-11.00.

За один день до сдачи крови желательно избегать физических нагрузок, приема алкоголя и существенных изменений в питании и режиме дня.

- За два часа до сдачи крови на исследование необходимо воздержаться от курения.
- Все анализы крови делают до проведения рентгенографии, УЗИ, инструментального обследования, массажа и физиотерапевтических процедур или не менее чем через 5 дней после указанных мероприятий.

задания по Производственная (клиническая) практика (2 семестр)

1. В нативной мокроте обнаружены скопления клеток с признаками атипии.

Перечислите их основные признаки. Что необходимо сделать для вынесения и окончательного заключения?

Эталон ответа. Признаки атипии клеток: полиморфизм их размеров, нарушение ядерно-цитоплазматического соотношения в сторону увеличения ядра, изменение формы ядра, наличие в нем ядрышек неправильной формы, митоз клеток.

Проводить цитологическое исследование при подозрении на опухоль и давать окончательное заключение должен специалист-цитолог. Наиболее информативно четырех - или пятикратного исследование мокроты (ежедневно или через 1-2 дня)

2. При подсчете лейкоцитарной формулы крови ребенка определено 10% эозинофилов. Как называется это состояние и о чем оно может свидетельствовать ?

Эталон ответа. Эозинофилия свидетельствует о наличии глистной инвазии/аллергической реакции или инфекционного процесса.

3. В отделение поступила больная с жалобами на тяжесть в голове, головные боли, шум в ушах. При осмотре отмечается «полнокровный» цвет кожи, особенно на лице и кистях. Артериальное давление повышено до 170/100 мм рт. ст. Пальпаторно увеличена печень и селезенка. В анализе крови Эритроциты $7 \times 10^{12}/л$ Гемоглобин 190 г/л Цветовой показатель 0,91 СОЭ 2 мм/час Тромбоциты $1000 \times 10^9 /л$. Лейкоциты $24 \times 10^9 /л$ Гематокрит 58 %. Свертываемость крови и время кровотечения не изменены. О каком заболевании можно думать?

Эталон ответа. В крови отмечается увеличение содержания эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов. Лейкоцитарная формула не изменена. Цветовой показатель меньше единицы. За счет увеличения содержания клеток крови и соответственно вязкости крови СОЭ замедлена. Такое сочетание изменений характерно для эритремии.

ПК-2. Способен к организации работы и управлению лабораторией

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (4 семестр)

Вариативная часть

– Б1.В.02 Менеджмент качества лабораторных исследований (1 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

задания по Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика

1. Основные обязанности заведующего клинико-диагностической лаборатории, кроме:

а) обеспечивает своевременное и качественное проведение лабораторных исследований

б) распределяет работу сотрудников

в) принимает и увольняет сотрудников КДЛ

г) организует повышение квалификации персонала лаборатории

д) проводит консультативную работу

2. Заведующий КДЛ имеет право:

а) принимать участие в работе администрации ЛПУ по подбору кадров для лаборатории

б) вносить предложения в администрацию по совершенствованию деятельности КДЛ

в) представлять администрации сотрудников лаборатории для поощрения и наложения взыскания

г) проходить аттестацию для получения соответствующей категории

д) все перечисленное верно

3. Основные показатели деятельности КДЛ следующие, кроме:

А. средняя дневная нагрузка сотрудника лаборатории, производящего анализы

Б. 15% надбавка к заработной плате

В. число анализов, выполняемых на 100 амбулаторных посещений у врача число анализов, выполняемых на 1 больного стационара

4. Основные принципы централизации:

А. обеспечение больных стационаров и поликлиник редкими и трудоемкими исследованиями

Б. улучшение аппаратурного и методического обеспечения лабораторного исследования

В. обеспечение анализами небольших больниц и поликлиник

Г. улучшение лабораторного обследования

Д. все перечисленное верно

задания по Б1.В.02 Менеджмент качества лабораторных исследований

1. На результаты анализа могут повлиять указанные факторы, кроме

- физического и эмоционального состояния

- циркадных ритмов

- положения тела

- социального статуса пациента

2. На результаты анализа могут влиять следующие факторы внутрилабораторного характера

- выбор типа пробирки с антикоагулянтом
- **используемый метод**
- гемолиз, липемия
- условия транспортировки пробы

3. Какой фактор внутрилабораторного характера может повлиять на результаты лабораторного анализа?

- **условия хранения биоматериала**
- прием лекарственных препаратов
- циркадные ритмы
- физическое и эмоциональное напряжение пациента

4. Внутрииндивидуальная вариация (CVi) - это:

- различие показателей внутри определенной группы людей
- **различия показателей одного и того же человека**
- различие показателей среди пациентов одного профиля
- различие показателя внутри одной серии исследований

5. Межиндивидуальная (групповая) вариация (CVg) - это:

- **различие показателей внутри определенной группы людей**
- различия показателей одного и того же человека
- различие показателей среди пациентов одного профиля
- различие показателя внутри одной серии исследований

6. Коэффициент вариации используют для оценки:

Воспроизводимости метода

Чувствительности метода

Правильности постановки анализа

Специфичности метода

7. Следующие правила Вестгарда позволяют выявить систематическую ошибку на контрольной карте, кроме правила:

2 результата подряд в серии измерений вышли за пределы $\pm 2 \sigma$

4 результата подряд в серии измерений вышли за пределы $\pm 2 \sigma$

10 результатов подряд находятся по одну сторону от средней линии

1 результат измерения вышел за пределы $\pm 3 \sigma$

8. Основное требования межлабораторного контроля:

анализ контрольных проб проводится оператором метода отдельно от анализируемых проб

анализ контрольных проб проводится заведующим лабораторией

анализ контрольных проб включается в обычный ход работы лаборатории

анализ контрольных проб проводится специалистом ФСВОК

9. Результат работы лаборатории выражают в единицах среднеквадратического отклонения. Если индекс среднеквадратического отклонения меньше 1, то:

результат непригоден

результат удовлетворительный

результат хороший

индекс среднеквадратического отклонения не может быть меньше 1

10. На графике Юдена точка, соответствующая систематической ошибке, находится:
внутри окружности
близки к прямой W
вне окружности, но между прямыми S и t
за пределами прямых S и t

11. К условиям получения достоверных результатов на постаналитическом этапе не относится:
Оценка биологической и клинической достоверности
Учет соблюдения правил пробоподготовки
Учет половых, возрастных, этнических, профессиональных факторов
Оценка клинической информативности

12. К обеспечению качества постаналитического этапа не относятся меры:
по проверке и подтверждению соответствия результатов имеющейся клинической информации
выдачи результатов только уполномоченным лицом
безопасной утилизации образцов и проб
соблюдению условий хранения и транспортировки материалов для проведения анализа

13. Венозную кровь рекомендуется брать:
Лаборанту
с постоянно наложенным жгутом
после физиопроцедур
из катетера после сброса 10 первых капель

14. Воспроизводимость измерения – это качество измерения, отражающее:
близость результатов к истинному значению измеряемой величины
близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях
близость к нулю систематических ошибок в их результатах

15. Действие, предпринимаемое при выходе метода из-под контроля:
просмотреть лабораторный журнал
закупить новые контрольные материалы и калибраторы
задержать выполнение анализов, найти причину неправильных результатов
нанести на контрольную карту все пометки, связанные с возникшей ошибкой

16. Для качественных методов исследования аналитическая надежность характеризуется:
Точностью измерений
Аналитической чувствительностью
Аналитической специфичностью
Частотой совпадения обнаружения патологических отклонений с подтвержденным наличием заболевания

17. Для построения контрольной карты достаточно на основе многократных измерений определить следующие статистические параметры:
среднюю арифметическую
среднюю арифметическую плюс стандартное отклонение
допустимый предел ошибки плюс
коэффициент вариации

18. Для проведения контроля качества биохимических исследований рекомендуется использовать:
водные растворы субстратов
донорскую кровь
промышленную сыворотку (жидкую или лиофилизированную)
реактивы зарубежных фирм
19. К принципам менеджмента качества работы КДЛ не относится:
Процессный подход
Экономия финансовых ресурсов
Системный подход к менеджменту
Постоянное улучшение
20. К процедурам системы контроля качества не относится:
Установление единого метода измерения конкретного аналита для лабораторий клинической диагностики
Установление единых требований к аналитическому качеству количественных методов
Ежесерийное выполнение процедур внутрилабораторного контроля качества
Регулярное участие в программах внешней оценки качества
21. Контрольная карта-это:
перечень нормативных величин
порядок манипуляций при проведении анализа
схема расчета результатов
графическое изображение сопоставимых измеряемых величин по мере их получения
22. Контрольная сыворотка с неизвестным содержанием вещества позволяет:
выявить систематические ошибки
выявить случайные ошибки
построить градуированный график
проверить правильность результатов
23. Коэффициент аналитической вариации результатов исследований не должен составлять более, чем ... % от показателя внутрииндивидуальной вариации:
25 %
50 %
75 %
100 %
24. Для контроля качества правильности рекомендуется следующие контрольные материалы:
водные стандарты
сливная сыворотка
промышленная сыворотка с неисследованным содержанием вещества
промышленная сыворотка с известным содержанием вещества
25. Основные требования межлабораторного контроля:
анализ контрольных проб проводится отдельно от анализируемых проб
анализ контрольных проб проводится заведующим лабораторией
анализ контрольных проб включается в обычный ход работы лаборатории
анализ контрольных проб проводится раз в квартал

26. Попадание контрольных результатов в контрольный диапазон – это характеристика метода измерения, называемая:

Точностью

Вариабельностью

Достоверностью

Аналитической чувствительностью

27. Правильность измерения – это качество измерения, отражающее:
 близость результатов к истинному значению измеряемой величины
 близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
 близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях
близость к нулю систематических ошибок в их результатах

28. При неточности лабораторных данных риск неоправданных действий врача составляет:

7-12%

1-2%

4-6%

15-20%

29. Фактором внелабораторного характера, влияющим на результаты анализа, может являться:

- прием лекарственных препаратов

- условия хранения реагентов

- техническое обслуживание анализаторов

- использование неисправных дозирующих устройств

30. При проведении контроля качества пользуются всеми критериями, кроме:
 Воспроизводимости

Стоимости

Правильности

Точности

31. Работнику КДЛ не запрещено:

сушить что - либо на отопительных приборах

хранить в рабочих помещениях какие - либо вещества неизвестного происхождения

пользоваться шпателем при взвешивании щелочи

выполнять работы, не связанные с заданием и не предусмотренные рабочими инструкциями

32. Стандартное отклонение отражает величину:

случайной ошибки в абсолютных значениях

случайной ошибки в процентах

систематической ошибки

как случайной, так и систематической ошибки

33. Слитую сыворотку собственного приготовления нельзя использовать:

для контроля воспроизводимости

для контроля сходимости

для контроля правильности

для определения диапазона прямолинейного хода калибровочного графика

34. Вы проводите внутренний контроль качества в клиничко-диагностической лаборатории. Какие две ключевые составляющие данного процесса должны быть в фокусе вашего внимания?

а) Регулярное измерение контрольных материалов.

б) Сравнение полученных результатов со специфическими статистическими пределами.

2) тестовые задания (повышенный уровень сложности):

задания по Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика

1. В лаборатории используется автоматический биохимический анализатор закрытого типа. Заявленные производителем реагенты достаточно дорогостоящие. Можно ли заменить их более дешевыми аналогами?

Эталон ответа: Нельзя, так как это может привести к некорректной работе самого анализатора.

2. Вставьте пропущенное слово:

Основными _____ параметрами биоаналитической методики, подтверждающими эффективность и надежность результатов, являются селективность определения, нижний предел количественного определения, правильность, повторяемость и ряд других.

Эталон ответа: валидационными

задания по Б1.В.02 Менеджмент качества лабораторных исследований

1. Вы являетесь оператором метода в клиничко-диагностической лаборатории. Как часто вам необходимо проводить исследование контрольных материалов?

В контрольных материалах следует ежедневно определять все аналиты, анализируемые в этот день. Если аналитическая система нестабильна или произошли события, способные повлиять на стабильность теста, контрольные материалы должны исследоваться чаще.

ПК-3. Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации.

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика (4 семестр)

Вариативная часть

– Б1.В.02 Менеджмент качества лабораторных исследований (1 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

задания по Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика еще 10

1. Внутренняя культура медицинского работника - это:

а) чувство коллегиальности

б) соблюдение дисциплины

в) отношение к труду

г) все вышеперечисленное верно

2. Каким с точки зрения информационной безопасности должен быть пароль для доступа к информации:

- 1 кличка домашнего питомца, собственное имя
- 2 номер телефона свой или родственника
- 3 дата рождения

4 последовательность символов, обеспечивающая малую вероятность её угадывания

3) Технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники - это:

1. База данных
2. Информационная технология
- 3. Информационно-телекоммуникационная сеть**
4. Медицинская информационная система

4. Обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя - это:

1. Распространение информации
2. Предоставление информации
- 3. Конфиденциальность информации**
4. Доступ к информации

5. Процедура, проверяющая, имеет ли пользователь с предъявленным идентификатором право на доступ к ресурсу - это:

1. идентификация
- 2. аутентификация**
3. регистрация
4. авторизация

задания по Б1.В.02 Менеджмент качества лабораторных исследований

1. В сопроводительном бланке к биоматериалу, поступающему в лабораторию, должно быть указано следующее, кроме:

- Фамилия, И.О. больного (№ истории болезни)
- вид исследования
- предполагаемый диагноз
- фамилия лечащего врача
- метод исследования**

2. Внешняя оценка качества анализирует правильность полученных результатов. Мерой правильности служит:

степень близости среднего результата к целевому значению, характеризующаяся величиной относительного смещения среднего значения, полученного лабораторией, от среднего в группе лабораторий, работающих одним и тем же методом и от среднего, полученного референтным методом
 степень близости среднего результата к целевому значению, характеризующаяся величиной относительного смещения среднего значения, полученного лабораторией, от среднего, полученного референтным методом
 степень близости среднего результата к целевому значению, характеризующаяся величиной относительного смещения среднего значения, полученного лабораторией, от среднего в группе лабораторий, работающих одним и тем же методом

степень близости среднего результата к целевому значению, характеризующаяся величиной относительного смещения среднего значения, полученного лабораторией, от среднего, полученного иной лабораторией, работающей тем же методом и аккредитованной Федеральной системой внешней оценки качества

3. В районе деятельности клинико-диагностической лаборатории для характеристики нормы предпочтительней ориентироваться на значения аналитов:

приведенные в справочной литературе

референтные значения контрольных сывороток

выведенные для данной местности и приведенные в бланке лаборатории

приведенные в инструкциях к использованным наборам

4. Внутренний контроль качества проводит:

Член сторонней экспертной комиссии

Фельдшер-лаборант/врач-лаборант/биолог, являющийся оператором этой методики

Фельдшер-лаборант/врач-лаборант/биолог, занимающийся другими исследованиями

Врач, получающий результаты анализов по данному методу

5. Выберите нормативные документы, не имеющие отношения к контролю качества в клинико-диагностических лабораториях нашей страны:

Приказ МЗ СССР №380 от 23.04.75 г.

Приказ МЗ РФ №45 от 07.02.2000 г.

ГОСТ Р 53022.1-2008

Приказ МЗ РФ № 238 от 26.07.2002

6. Заведующий клинико-диагностической лаборатории не обязан:

обеспечивать своевременное и качественное проведение лабораторных исследований

распределять работу сотрудников

организовывать повышение квалификации персонала лаборатории

принимать и увольнять сотрудников КДЛ

7. Клинические лабораторные исследования не выполняются:

персоналом клинико-диагностических лабораторий

персоналом клинических подразделений медицинских организаций

персоналом частных лицензированных медицинских организаций

персоналом учреждений соцзащиты

8. Международный стандарт устройства медицинских лабораторий, требований к качеству и компетентности:

ИСО 15189

ИСО 9100

ИСО 27001

ИСО 19011

9. Врач клинико-диагностической лаборатории не обязан:

проводить лабораторные исследования

подбирать кадры для КДЛ

интерпретировать результаты лабораторных исследований

контролировать работу специалистов со средним медицинским образованием

10. Первый межлабораторный контроль качества исследований был осуществлен:

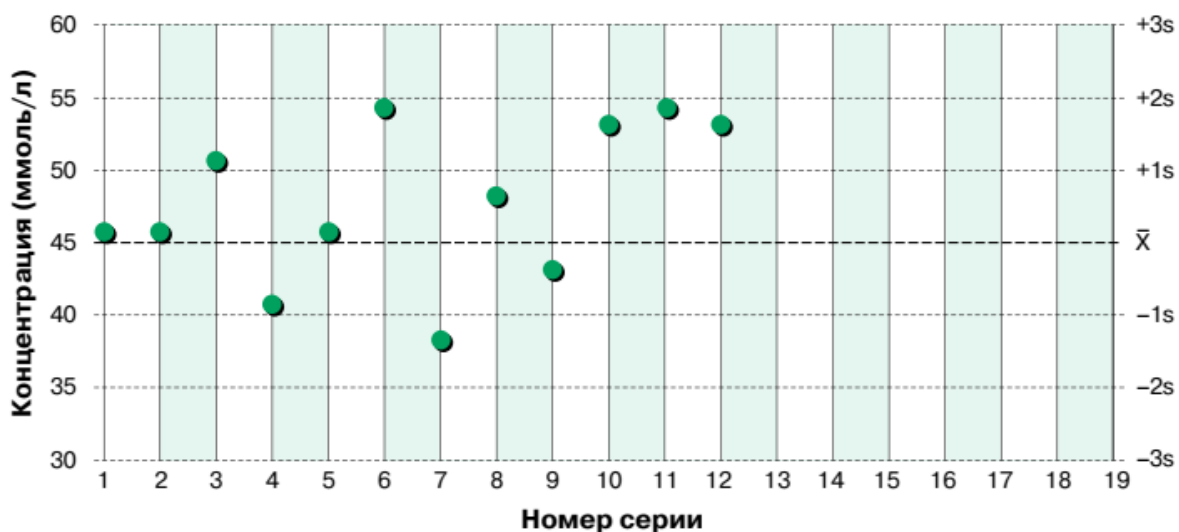
Белком и Сандерменом

Леви и Шухартом
 Михаэлисом и Ментен
 Полингом и Кори

2) задания (повышенный уровень сложности):

задания по Б1.В.02 Менеджмент качества лабораторных исследований

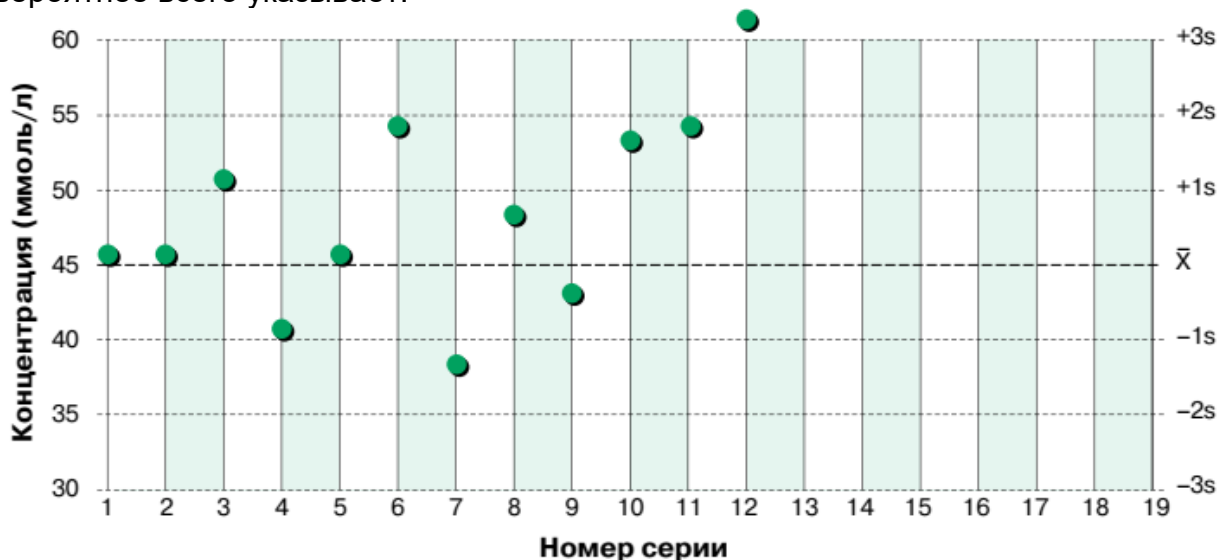
1. Рассмотрите представленную ниже карту Леви–Дженнингс. Оцените аналитическую серию укажите, какое контрольное правило нарушено (если нарушено) и на наличие какой ошибки (случайной или систематической) это вероятнее всего указывает.



Нарушенное правило: 3_{1s}

Тип аналитической ошибки: Систематическая ошибка (смещение)

2. Рассмотрите представленную ниже карту Леви–Дженнингс. Оцените аналитическую серию укажите, какое контрольное правило нарушено (если нарушено) и на наличие какой ошибки (случайной или систематической) это вероятнее всего указывает.

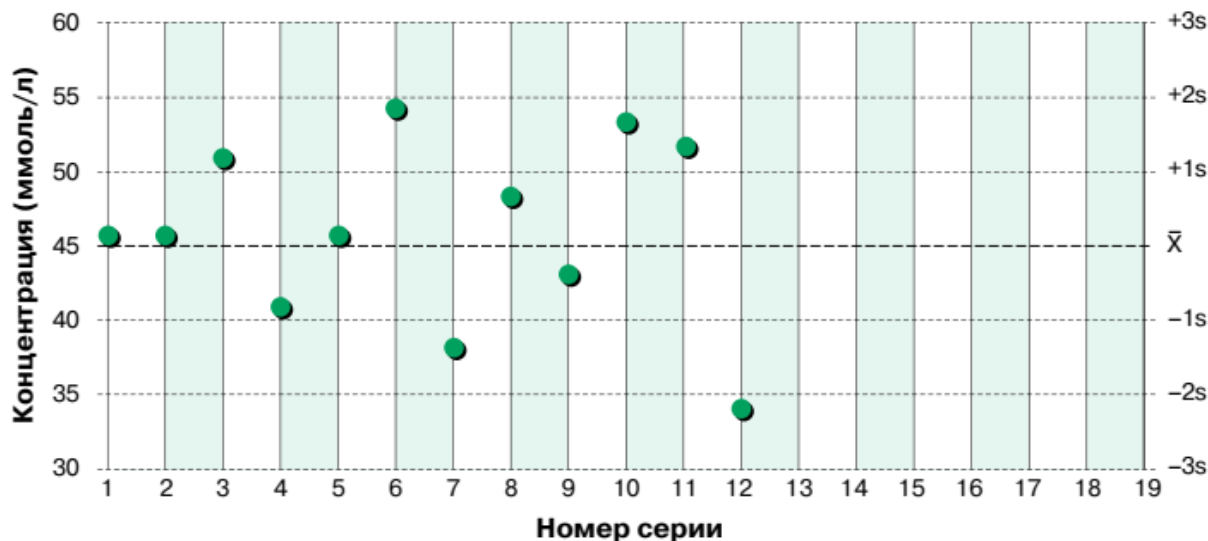


Нарушенное правило: 1_{3s}

Тип аналитической ошибки: Случайная или большая систематическая ошибка

3. Рассмотрите представленную ниже карту Леви–Дженнингс. Оцените аналитическую серию укажите, какое контрольное правило нарушено (если

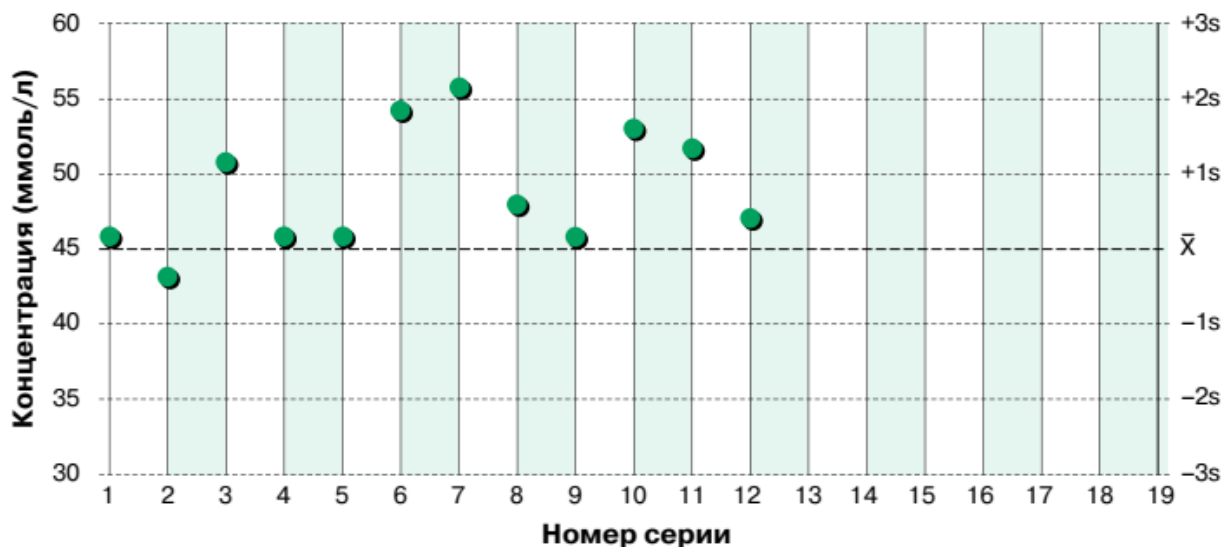
нарушено) и на наличие какой ошибки (случайной или систематической) это вероятнее всего указывает.



Нарушенное правило: 1_{2s} предупредительное

Тип аналитической ошибки: Предупреждение, ошибка не обнаружена

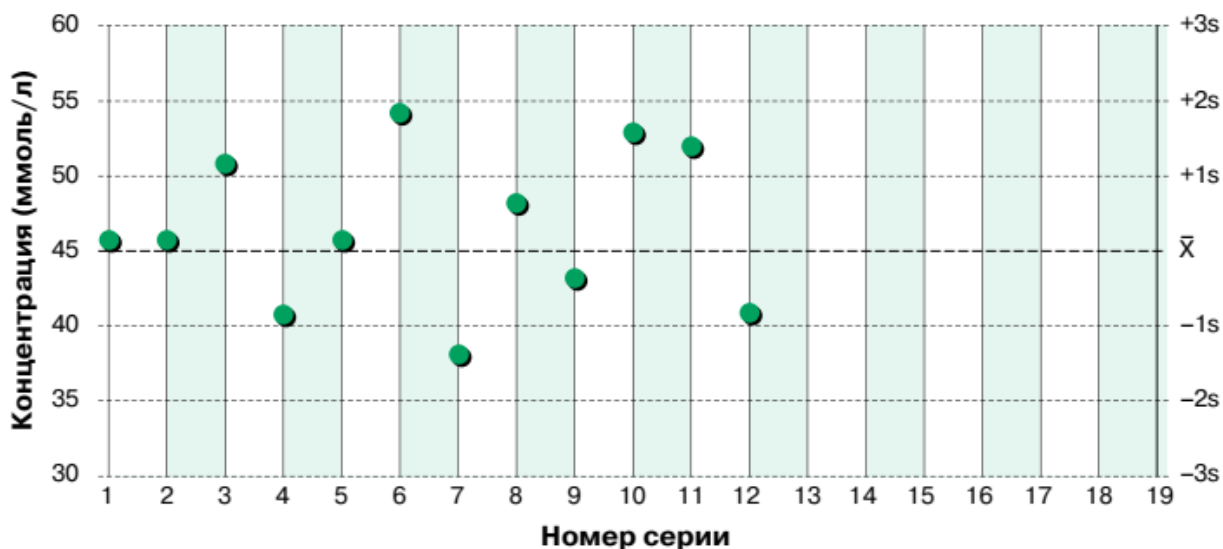
4. Рассмотрите представленную ниже карту Леви–Дженнингс. Оцените аналитическую серию укажите, какое контрольное правило нарушено (если нарушено) и на наличие какой ошибки (случайной или систематической) это вероятнее всего указывает.



Нарушенное правило: 10 X

Тип аналитической ошибки: Систематическая ошибка (смещение)

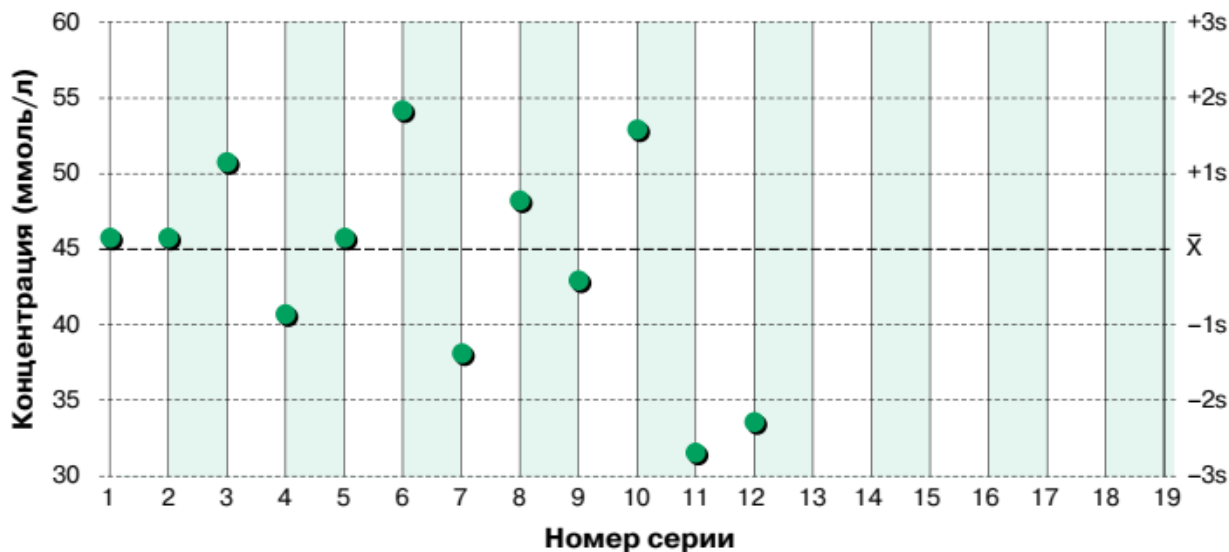
5. Рассмотрите представленную ниже карту Леви–Дженнингс. Оцените аналитическую серию укажите, какое контрольное правило нарушено (если нарушено) и на наличие какой ошибки (случайной или систематической) это вероятнее всего указывает.



Нет нарушений

Тип аналитической ошибки: Нет

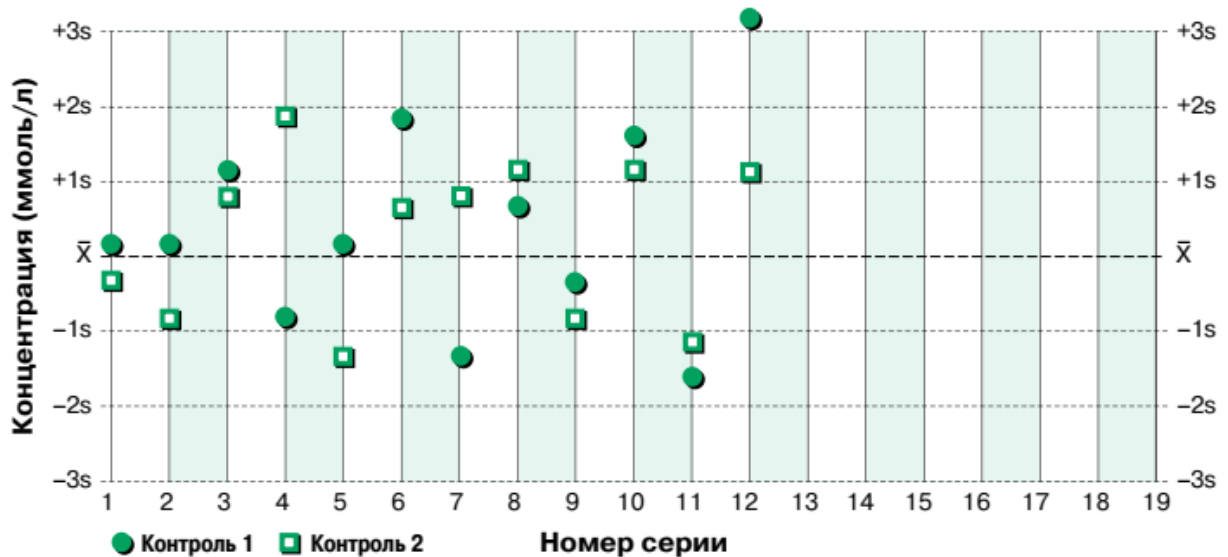
6. Рассмотрите представленную ниже карту Леви–Дженнингс. Оцените аналитическую серию укажите, какое контрольное правило нарушено (если нарушено) и на наличие какой ошибки (случайной или систематической) это вероятнее всего указывает.



Нарушенное правило: 2_{2s}

Тип аналитической ошибки: Систематическая ошибка

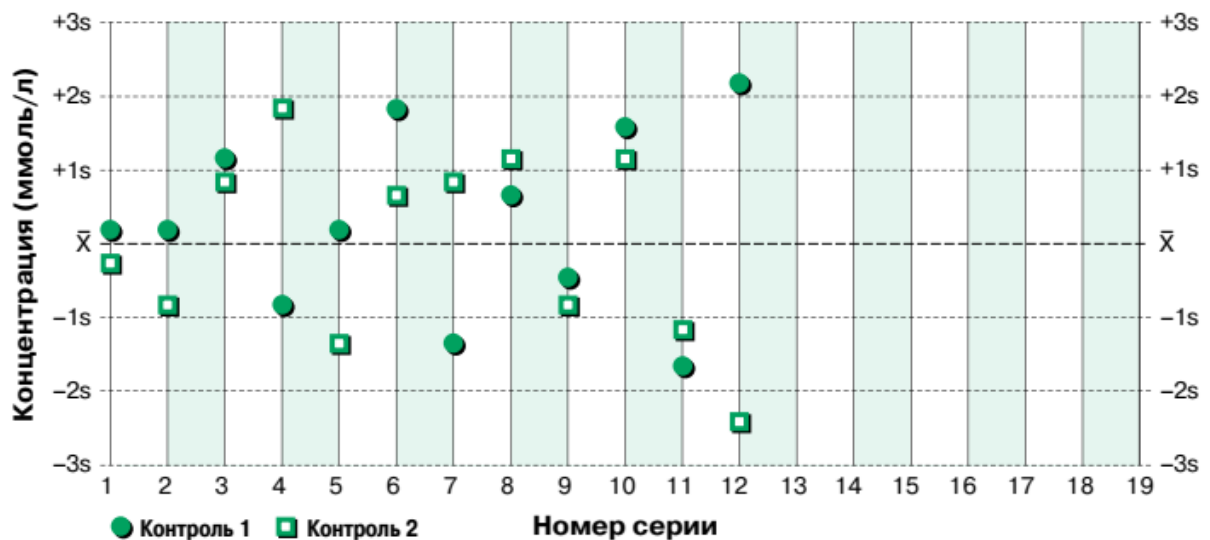
7. Рассмотрите представленную ниже карту Леви–Дженнингс. Оцените аналитические серии контрольных образцов двух уровней и укажите, какое контрольное правило нарушено (если нарушено) и на наличие какой ошибки (случайной или систематической) это вероятнее всего указывает.



Нарушенное правило: 1_{3s}

Тип аналитической ошибки: Случайная или большая систематическая ошибка

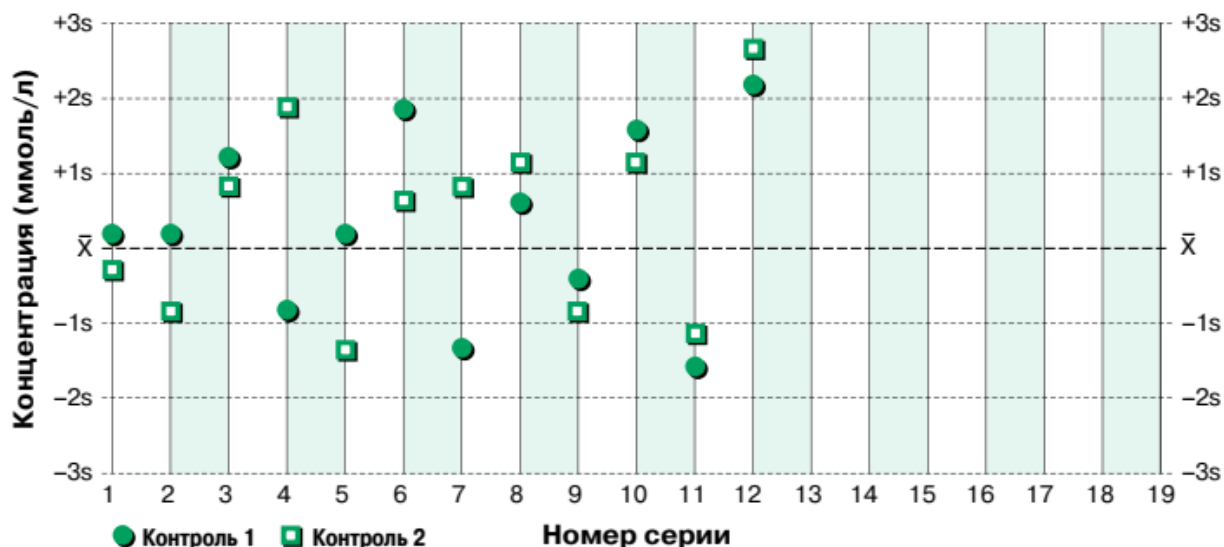
8. Рассмотрите представленную ниже карту Леви–Дженнингс. Оцените аналитические серии контрольных образцов двух уровней и укажите, какое контрольное правило нарушено (если нарушено) и на наличие какой ошибки (случайной или систематической) это вероятнее всего указывает.



Нарушенное правило: R_{4s}

Тип аналитической ошибки: Случайная ошибка

9. Рассмотрите представленную ниже карту Леви–Дженнингс. Оцените аналитические серии контрольных образцов двух уровней и укажите, какое контрольное правило нарушено (если нарушено) и на наличие какой ошибки (случайной или систематической) это вероятнее всего указывает.



Нарушенное правило: 2σ

Тип аналитической ошибки: Систематическая ошибка

ПК-4. Способен к участию в научно-исследовательской и педагогической деятельности на основе полученных научных знаний.

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Блок 1. Дисциплины (модули).

Обязательная часть

– Б2.О.02(П) Педагогическая практика (3 семестр)

– Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа (4 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

задания по Б2.О.02(П) Педагогическая практика

1. Какие методы, преимущественно, используются с целью диагностики и анализа индивидуально-психологических особенностей личности? а) Анализ, синтез, абстрагирование, идентификация б) **Наблюдение, беседа, эксперимент, тест** в) Прогнозирование, экстраполяция, вскрытие, результат деятельности г) Воображение, самооценка, экспертная оценка, хронометрирование

2. Что в психологии понимается под мышлением? а) Рефлексия, самопознание б) **Установление связей, отношений в отражаемых объектах, явлениях** в) Рассуждение про себя о чем-либо г) Отражение объективной реальности

3. Способности человека – это продукт: а) Наследственности б) **Деятельности, среды, воспитания** в) **Влияния социальных и географических факторов** г) Обучения

4. Какие факторы, в большей мере, влияют на формирование и развитие сознания? а) Биологические б) **Социальные** в) Экологические г) Политические

5. Что такое конформность? а) Это сосредоточенность и направленность сознания на реальном или идеальном объекте б) Это особое состояние нервно-психического напряжения в) Это проявление скрытых инстинктов, унаследованных от животных г) **Это подверженность человека групповому давлению, изменение своего поведения под влиянием других лиц, сознательная уступчивость человека мнению большинства группы для избегания конфликта с ней**

6. Общение проявляется в единстве пяти его сторон: а) Прагматической, внутриличностной, организационной, конативной, поведенческой б) **Межличностной, когнитивной, коммуникативно-информационной, эмотивной,**

конативной в) Межличностной, внутриличностной, побудительной, координационной, информационной г) Эмотивной, конативной, объединяющей, разъединяющей, оценивающей

7. Определите, на уровне какого канала человек принимает решения, если в его речи часты обороты: «Я не могу представить себе...», «Это проливает свет на...», «Видимо, необходимо рассмотреть эту проблему...» **а) Визуальный б) Кинестетический в) Дигитальный г) Аудиальный**

8. Определите, на уровне какого канала человек принимает решения, если в его речи часты обороты: «Ваше выступление о многом говорит...», «Тема была озвучена...», «Нужно согласовать...» **а) Дигитальный б) Визуальный в) Аудиальный г) Кинестетический**

9. Определите, на уровне какого канала человек принимает решения, если в его речи часты обороты: «Перечислите основные элементы...», «Во-первых, ..., во-вторых, ...», «Сначала необходимо...» **а) Кинестетический б) Аудиальный в) Визуальный г) Дигитальный**

10. Определите, на уровне какого канала человек принимает решения, если в его речи часты обороты: «Это касается...», «Я бы с удовольствием поучаствовал...», «Горько сознавать...» **а) Кинестетический б) Аудиальный в) Визуальный г) Дигитальный**

12. Стилистический барьер в процессе общения – это: **а) Несоответствие стиля речи коммуникатора и ситуации общения б) Различия в понимании смыслового значения слов в) Возникновение чувства неприязни, недоверия к коммуникатору г) Невыразительная быстрая речь, речь-скороговорка или с большим количеством звуков-паразитов**

13 Соотнесите барьеры общения с их содержанием: Соотнесите барьеры общения их содержанием. Барьеры: 1.Языковой барьер 2.Психологический барьер 3.Неблагоприятная окружающая обстановка 4.Игнорирование интересов другой стороны . Содержание: А.Застенчивость Б.Путанное и многословное изложение В.Отвлечение людей от удовлетворения их интересов ради развлечения Г.Ограничение по времени

Ответ:1Б, 2А, 3Г, В

задания по Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа (4 семестр)

1. Отношение гипотезы к фактам, на которых она основывается – это:

1. проверяемость
2. непротиворечивость
3. совместимость
- 4. релевантность**

2. Коллаборация – это:

- 1. сотрудничество коллективов нескольких лабораторий**
2. изготовление лабораторной посуды из боросиликатного стекла;
3. сумма алкалоидов листьев колы
4. процесс аккредитации лаборатории

3. Конечный результат деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам – это:

1. новация
2. нововведение
- 3. инновация**
4. открытие

4. Замысел исследования – это:

- 1. основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы**
2. оформление результатов исследования
3. накопление фактического материала
4. анализ результатов эксперимента

5. Цель научного исследования – это:

- 1. краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования**
2. уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
3. источник информации, необходимой для исследования
4. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

6. Рабочая гипотеза – это:

- 1) реальное положение, которое с определенными уточнениями и поправками может превратиться в научную теорию
- 2) временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала**
- 3) уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
- 4) то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке

7. Совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем – это:

1. синтез
- 2. системный подход**
3. метод индукции
4. метод дедукции

8. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это:

- 1. научное направление**
2. научная теория
3. научная концепция
4. научный эксперимент

9. Что из перечисленного ниже **не является** отличительным признаком научного исследования?

1. целенаправленность
2. поиск нового
- 3. бессистемность**
4. доказательность

10. Познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов – это:

1. наблюдение
2. эксперимент
- 3. сравнение**
4. теоретизация

11. Грант – это:

- 1. средства, передаваемые фондом для выполнения конкретной работы**
2. сумма денег
3. письменное обращение к грантодателю

4. безвозмездно передаваемые финансы

12. Вариант хроматографии, основанный на различии в скорости перемещения компонентов смеси в плоском тонком слое сорбента при их движении в потоке подвижной

фазы (элюента), называют _____ хроматографией

а) тонкослойной

б) ионообменной

в) газожидкостной

г) высокоэффективной жидкостной

13. К маркерам ишемии относится повышение содержания в сыворотке крови:

1. лактата

2. цитрата

3. тетрагидрофолата

4. аскорбата

14. К маркерам окислительного повреждения липидов не относится:

1. диеновые конъюгаты

2. 4-гидроксиноненаль

3. 8-изопростан

4. 8-оксо-2'-дезоксигуанозин

15. Чтобы предотвратить разрушение РНК в процессе выделения, необходимо:

1) поддерживать низкий рН

2) соблюдать стерильность;

3) применять ингибиторы РНК-аз

4) обеспечить температуру 37⁰С

2) задания (повышенный уровень сложности):

задания по Б2.О.02(П)Педагогическая практика

1. Что является системообразующим компонентом структуры педагогического процесса является? Ответ: цель образования

2. Как называется отрасль общей педагогики, изучающая основные составляющие (закономерности, принципы, технологии, содержание) образовательного процесса в вузе? Ответ: педагогика высшей школы

3. Ведущей стороной процесса обучения является деятельность обучающего, которая называется... Ответ: преподаванием.

3. Каковы современные принципы дидактики, которые обуславливают требования ко всем компонентам учебного процесса? Ответ: сознательности и активности; наглядности; систематичности и последовательности; прочности; научности; доступности; связи теории с практикой.

4. Какие нетрадиционные активные формы организации учебного процесса в вузе способны развить у студентов устойчивый интерес к будущей профессии, а также, сформировать необходимые для профессиональной деятельности личностные качества? Ответ: тренинги, организационно-деятельностные и деловые игры и др.

5. Каковы различия между формальной и неформальной малыми группами? Ответ: формальная группа (оформленная организационно) создается для выполнения конкретных видов деятельности, неформальная – возникает на основе общения, общих интересов, взаимных симпатий;

6. Какие факторы влияют на сплоченность студенческой группы? Ответ: на сплоченность студенческой группы влияют следующие факторы: • состав группы • индивидуально-психологические особенности каждого индивида в группе; • сходство отношений к групповым целям, социальных потребностей, взглядов, ценностей,

установок, норм и др.; • удовлетворенность групповой деятельностью и межличностными отношениями; • стиль педагогического руководства и участие членов группы в выработке решений (по отношению к учебным проблемам); • структурные свойства группы (статусно-ролевые аспекты, характер взаимосвязей членов группы, особенности межличностных отношений).

7. Назовите основные отрасли педагогики. Ответ: Общая педагогика, История педагогики, Сравнительная педагогика, Возрастная педагогика, Специальная педагогика, Профессиональная педагогика Социальная педагогика Сравнительная педагогика и др

задания по Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа (4 семестр)

1. Расставьте этапы научно-исследовательской работы в правильном порядке. А. Выбор темы. Б. Формирование плана, программы исследования, а также определение методов проверки верности гипотезы. В. Определение цели, задач, предмета, объекта и методов научного исследования. Г. Постановка гипотезы. Д. Проведение научного исследования (сбор, систематизация и анализ информации/данных). Ж. Обзор научной литературы по теме исследования. Е. Формулирование выводов, результатов и итогов/заключения научного исследования, а также подтверждение поставленной гипотезы.

Эталон ответа. АВЖГБДЕ

2. Вставьте пропущенное слово _____ называют исследование, которое направлено на внедрение в практику результатов конкретных фундаментальных и прикладных исследований.

Эталон ответа: разработкой

3. Предметом изучения медицинской статистики является 1. информация о здоровье населения, 2. информация о влиянии факторов окружающей среды на здоровье человека, 3. информация о кадрах, деятельности медицинских организаций и служб здравоохранения, 4. информация о результатах клинических и экспериментальных исследованиях в медицине 1) верно 1,2,3 2) верно 1,3 3) верно 2,4 4) верно все перечисленное

4. Первый этап медико-статистического исследования включает 1. группировку материала, 2. составление программы, 3. составление плана исследования, 4. вычисление статистических показателей, 5. анализ результатов, 6. выводы на основе результатов исследования 1) верно 1,4 2) верно 2,3 3) верно 5,6 4) верно все перечисленное

5. Второй этап медико-статистического исследования включает 1) составление программы и плана исследования 2) сбор данных 3) вычисление статистических показателей 4) анализ результатов 5) выводы на основе результатов исследования

6. Третий этап медико-статистического исследования включает 1. группировку материала, 2. составление программы, 3. составление плана исследования, 4. вычисление статистических показателей, 5. анализ результатов, 6. выводы на основе результатов исследования, 7. сводка данных в статистические таблицы 1) верно 2,3 2) верно 5,6 3) верно 1,4,7 4) верно все перечисленное

7. Четвертый этап медико-статистического исследования включает 1. группировку материала, 2. составление программы, 3. составление плана исследования, 4. вычисление статистических показателей, 5. анализ результатов, 6. выводы на основе результатов исследования, 7. сводка данных в статистические таблицы medfsh.ru 1) верно 2,3 2) верно 5,6 3) верно 1,4,7 4) верно все перечисленное

8. Вставьте пропущенные слова: Все результаты измерений обязательно должны сохраняться. С этой целью каждый исследователь ведет _____ - официальный документ, имеющий юридическую силу, в котором в последовательном хронологическом порядке указываются условия проведения экспериментов и результаты измерений.

Эталон ответа: Лабораторный журнал

9. Вставьте пропущенное слово: изобретение — это результат многочисленных исследований, это _____ собственность, которую нужно защитить от посягательств.

Эталон ответа: интеллектуальная

10. Необходимо выбрать наиболее чувствительный метод количественного определения для вещества, которое можно определять как спектрофотометрически, так и с помощью флуорометрии.

Эталон ответа: флуорометрия превосходит спектрофотометрию по чувствительности.

11. Вставьте пропущенные слова: _____ — это процедура выбора числа и условий проведения опытов, необходимых и достаточных для решения поставленной задачи с требуемой точностью.

Эталон ответа: Планирование эксперимента

12. Вставьте пропущенное слово: _____ анализ – статистический метод, позволяющий с использованием коэффициентов корреляции определить, существует ли зависимость между переменными и насколько она сильна.

Эталон ответа. Корреляционный

13. _____ представляет собой смещение в оценке результатов исследования из-за фактора, который не учитывался в статистическом анализе.

Эталон ответа: Систематическая ошибка (смещение)

14. Что такое конфаундинг, и какова его причина?

Эталон ответа: Конфаундинг – это искажение эффекта изучаемого воздействия на исход, вносимое одним или несколькими вмешивающимися факторами (конфаундерами). Основной причиной конфаундинга является связь конфаундера как с изучаемым фактором, так и с исходом.

15. Вставьте пропущенное слово:

Основными _____ параметрами биоаналитической методики, подтверждающими эффективность и надежность результатов, являются селективность определения, нижний предел количественного определения, правильность, повторяемость и ряд других.

Эталон ответа: валидационными

Календарный график освоения элементов образовательной программы

Компетенция	1 курс		2 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
УК-1	Б1.О.05 Патология			
УК-2		Б1.В.01 Проектный менеджмент Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика Б2.О.02(П) Педагогическая практика Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа
УК-3		Б1.В.01 Проектный менеджмент	Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа	Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа
УК-4	Б1.О.02 Общественное здоровье и здравоохранение	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа
УК-5		Б1.В.01 Проектный менеджмент		
ОПК-1	Б1.О.01 Клиническая лабораторная диагностика Б1.О.02 Общественное здоровье и здравоохранение Б1.О.05 Патология	Б1.О.01 Клиническая лабораторная диагностика		
ОПК-2	Б1.О.02 Общественное здоровье и здравоохранение			
ОПК-3		Б1.О.03 Педагогика	Б2.О.02(П) Педагогическая практика	
ОПК-4	Б1.О.01 Клиническая лабораторная диагностика	Б1.О.01 Клиническая лабораторная диагностика		
ОПК-5	Б1.О.01 Клиническая лабораторная диагностика	Б1.О.01 Клиническая лабораторная диагностика Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика
ОПК-6	Б1.О.05 Патология	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика
ОПК-7		Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика

Компетенция	1 курс		2 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
ОПК-8	Б1.О.01 Клиническая лабораторная диагностика	Б1.О.01 Клиническая лабораторная диагностика Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика
ОПК-9		Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика
ОПК-10	Б1.О.06 Неотложная помощь	Б1.О.04 Медицина чрезвычайных ситуаций		
ПК-1	Б1.О.01 Клиническая лабораторная диагностика Б1.В.02 Менеджмент качества лабораторных исследований	Б1.О.01 Клиническая лабораторная диагностика Б1.О.04 Медицина чрезвычайных ситуаций Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика
ПК-2	Б1.В.02 Менеджмент качества лабораторных исследований	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика
ПК-3	Б1.В.02 Менеджмент качества лабораторных исследований	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика	Б2.О.01(П) Производственная (клиническая) практика
ПК-4			Б2.О.02(П) Педагогическая практика Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа	Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа

Календарный график формирования компетенций

Компетенции	1 курс		2 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Универсальные	УК-1, УК-4, УК-5	УК-1 – УК-5	УК-2 – УК-4	УК-2 – УК-4
Общепрофессиональные	ОПК-1 – ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10	ОПК-1, ОПК-3 – ОПК-10	ОПК-3, ОПК-5 – ОПК-9	ОПК-5 – ОПК-9
Профессиональные	ПК-1 – ПК-3	ПК-1 – ПК-3	ПК-1 – ПК-4	ПК-1 – ПК-4