

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 05.10.2026 18:09:57
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013a367220b6b2ae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института

 /Транковская Л.В./
«08» апреля 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Б1.В.ДВ.03.02 МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ

Направление подготовки (специальность)	<u>32.05.01 Медико-профилактическое дело</u> (код, наименование)
Уровень подготовки	<u>специалитет</u> (специалитет)
Направленность подготовки	<u>02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины)</u>
Форма обучения	<u>очная</u> (очная)
Срок освоения ООП	<u>6 лет</u> (нормативный срок обучения)
Институт	<u>профилактической медицины</u>

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Фонд оценочных средств регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования 32.05.01 Медико-профилактическое дело **Б1.В.ДВ.03.02 Медицинская экология**, направленности 02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины) **универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций**

https://tgmu.ru/sveden/files/aiy/OOP_32.05.01_Mediko-profilakticheskoe_delo_2026.pdf

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства*
		Форма
1	Текущий контроль	Тесты
		Вопросы для собеседования
2	Промежуточная аттестация	Вопросы для собеседования

3. Содержание оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется преподавателем дисциплины

Оценочные средства для текущего контроля.

Тестовые задания

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДК. УК-1 ₁ -осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК. УК-1 ₂ -определяет, в том числе, с применением современных цифровых инструментов, источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций ИДК. УК-1 ₃ -разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	1. При возможности поступления в воздух рабочей зоны вредных веществ с остронаправленным механизмом действия отбор проб должен осуществляться 1) не реже 1 раза в месяц 2) не реже 1 раза в квартал 3) с применением систем автоматических приборов+
		2. Что изучают спектральные методы анализа? а) последствия взаимодействия системы (вещества) с магнитным полем б) последствия взаимодействия системы (вещества) с электрическим полем в) последствия взаимодействия системы (вещества) со светом+ г) последствия взаимодействия системы (вещества) с электромагнитным излучением
		3. Какие показатели качества питьевой воды относятся к органолептическим? а) вкус б) температура в) окисляемость г) цветность д) прозрачность е) верно а, г, д+
		4. Что предполагает «методика измерений»: а) совокупность операций по определению и подтверждению соответствия средства измерения

		установленным требованиям б) совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности+ в) операции, выполняемые для установления истинных значений метрологических характеристик и инструментов для измерения
		5.Времена года, благоприятные для проведения наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха: 1) тёплый период года, в дни со среднесуточной температурой не отличающейся от максимальной более чем на 5°C 2) холодный период года, в дни со среднесуточной температурой не отличающейся от минимальной более чем на 5°C 3) не зависимо от периода года и температуры+ 4) в переходный период года, в дни со среднесуточной температурой близкой к климатической норме
		6. Наблюдения по полной программе проводятся: 1) непрерывно, ежедневно, кроме выходных дней 2) ежедневно в 1, 7, 13 и 19 часов+ 3) понедельник, среда, пятница в 2, 14 и 20 часов 4) непрерывно, ежедневно, включая выходные дни
		ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ 7.Каким требованиям должна соответствовать лаборатория? а) Обеспечивать защиту населения от стихийных бедствий б) Входить в состав надзорного органа в) Иметь набор приборов к измерению каждого фактора окружающей среды г) Располагать персоналом, полномочиями и ресурсами д) должна иметь систему обеспечения качества проводимых исследований+
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИДК.УК-3₁- проявляет лидерские позиции в командном планировании и осуществлении профессиональной деятельности ИДК.УК-3₂- разрабатывает командную стратегию, формирует команду для решения задач профессиональной деятельности ИДК.УК-3₃- аргументированно формулирует собственное мнение и общие решения для определения участия и эффективности работы каждого участника и команды в целом	8. Как должно быть внесено изменение значений в уже зарегистрированных данных при обнаружении ошибки? а) Вклеить лист с дополнительной информацией. б) Заклеить или заштриховать фрагмент прежние значения и на их месте написать новые. в) Зачеркнуть прежние значения, вписать рядом правильное значение, завизировать и датировать изменения.+
		9. Что называют случайной погрешностью: а) часть погрешности, изменяющаяся случайным образом в серии повторных измерений+ б) часть погрешности, остающаяся постоянной в серии измерений при одних и тех же условиях в) разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины
		ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ 10. Критерии аккредитации лабораторий включают: а) требования по независимости и беспристрастности+ б) использование лабораторией собственных уникальных методов и процедур испытаний в) наличие документально подтверждённых собственных интересов в результатах испытаний, оценок и других действий г) наличие достаточного набора помещений, соответствующих требованиям технического оснащения+ д) наличие достаточного числа специалистов соответствующей квалификации+
		11. Правильность результатов измерений: а) результат сравнения измеряемой величины с близкой к ней величиной, воспроизводимой мерой

		b) степень близости друг к другу независимых результатов измерений c) определяется близость среднего значения результатов повторных измерений к истинному значению измеряемой величины+
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИДК.УК-4₁- выбирает и использует эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные коммуникативные технологии в том числе на иностранном(ых) языке(ах) ИДК.УК-4₂- соблюдает нормы публичной речи, доступно излагает информацию в устной и письменной речи, грамотно ведет дискуссию ИДК.УК-4₃- осуществляет поиск, анализ и обмен информацией в международных базах данных в том числе на иностранном(ых) языке(ах)	12. Из каких мероприятий состоит третий измерительный этап: a) сбор данных, формирование модели объекта, выбор конкретной величины, формирование уравнения величины b) подготовка к измерению c) взаимодействие средства измерения с объектом измерения, преобразование сигнала, воспроизведение сигнала, сравнение результатов, регистрация+
		13. Методы измерений, испытаний, исследований, применяемые в лаборатории должны: a) быть простыми в использовании даже неподготовленными сотрудниками b) охватывать все этапы - отбор образцов, транспортировку, подготовку к испытаниям, статистические методы анализа a) в) быть уникальными для каждой лаборатории
		14. Какой документ регламентирует перечень, выполняемых лабораторией исследований? a) Область аккредитации+ b) Руководство по качеству в) Устав организации
		ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ 15. Для каких лабораторий предназначен ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025? a) Для всех испытательных лабораторий, независимо от численности персонала и видов деятельности.+ b) Для крупных, централизованных лабораторий.+ в) Для лабораторий, выполняющих исследования для целей государственного надзора.+ г) Для лабораторий, выполняющих исследования для коммерческих целей+ д) Для клинико-диагностических лабораторий+
		16. Соотнесите определения 1. Метод исследований (испытаний) и измерений-это... 2. Методика исследований (испытаний) и измерений-это... a) правила применения определенных принципов и средств исследований, испытаний и измерений; b) организационно-методический документ, включающий метод исследований, испытаний и измерений, средства и условия испытаний, отбор проб, алгоритмы выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов, требования техники безопасности и охраны окружающей среды ответ 1a, 2б
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	ИДК.УК-6₁- самостоятельно оценивает собственные личностные и профессиональные	ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ 17. Какие производственные условия проведения испытаний должны контролироваться и соблюдаться? a) Наличие договора энергообеспечения б) Выполнение испытаний не менее чем двумя

способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ресурсы ИДК.УК-6₂- определяет приоритеты развития, оценивает возможности личностного роста и профессионального совершенствования ИДК.УК-6₃- использует современные методы для реализации профессионального развития, в том числе технологии непрерывного образования	сотрудниками в) Значения температуры и влажности+ г) Уровень атмосферного давления+ д) Соблюдение правил сбора и утилизации отходов 3 класса 18. Основными преимуществами экспресс-методов являются: 1. Быстрота проведения анализа+ 2. Возможность проведения анализа при любых метеорологических условиях 3. Малая масса и низкая стоимость аппаратуры+ 4. Не требуются источники электрической и тепловой энергии+ 5. Чувствительность и точность анализа выше, чем у других методов 19. В зависимости от используемых органов чувств и определяемых показателей различают следующие подгруппы органолептических методов: а) визуальный метод+ б) вкусовой метод+ в) инструментальный метод г) осязательный метод+ д) весовой метод 20. Что влияет на результат органолептического исследования пищи? а) Температура пищи.+ б) Возраст дегустатора.+ в) Атмосферное давление. г) Последовательность подачи образцов. ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ 21. основополагающие требования, регламентирующие работу санитарно-гигиенической лаборатории: а) Лаборатория должна проводить исследования, определенные областью ее аккредитации+ б) В лаборатории не должно быть сотрудников, имеющих хронические профессиональные заболевания в) Лаборатория должна иметь уставной капитал размером не менее стоимости используемого оборудования г) Заказчики должны иметь свободный доступ во все помещения лаборатории, для контроля проведения исследований д) В лаборатории должна быть система обеспечения качества проводимых исследований+
ПК-9 Способность и готовность к назначению и оценке эффективности и безопасности реализации программ реабилитации, санаторно-курортного лечения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов	ИДК.ПК-9₁- назначать санаторно-курортное лечение длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка ИДК.ПК-9₂- производить оценку эффективности и безопасности реализации санаторно-курортного лечения длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, в соответствии с	22. Для приведения объема атмосферного воздуха к нормальным условиям необходимо измерить 1) влажность воздуха 2) температуру воздуха+ 3) барометрическое давление+ 4) эффективную температуру 23. Назовите среду раствора, если его рН_{рН}>7: а) кислая; б) щелочная;+ в) нейтральная; г) слабокислая; д) нет верного ответа 24. Время непрерывного или дискретного отбора проб воздуха для определения среднесменной концентрации АПФД в рабочей зоне составляет 1) 15 минут 2) 30 минут 3) не менее 75% продолжительности смены, по 3 человеко-смены с выполнением норм выработки не менее 80%+ 4) менее 75% продолжительности смены, по 2 человеко-смены с выполнением норм выработки не менее 80% 25. При измерении влажности воздуха температура

	действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИДК.ПК-9 ₃ - контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитации длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, диагноза, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи ИДК.ПК-9 ₄ - оценивать выполнение индивидуальной программы реабилитации ребенка-инвалида, составленной врачом по медико-социальной экспертизе	влажного термометра: а) выше в сравнении с сухим термометром б) равна температуре сухого термометра в) ниже в сравнении с сухим термометром+ г) может быть выше или ниже в сравнении с сухим термометром 26. Установите правильную последовательность стадий санитарно-гигиенических лабораторных исследований. а) составление санитарно-эпидемиологического заключения; б) выбор методики выполнения измерений; в) обследование объекта и установление точек отбора или количества проб; г) маскирование примесей, разделение пробы или выделение анализируемого компонента; д) подготовка к выполнению измерений; е) отбор проб; ж) обработка результатов измерений. з) а, в, б, е, г, д, ж+ и) а, е, г, в, б, д, ж
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИДК.УК-8 ₁ - оценивает условия безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества ИДК.УК-8 ₂ - идентифицирует вредные факторы и опасные условия в рамках профессиональной деятельности, соблюдает технику безопасности, предпринимает меры для предотвращения чрезвычайных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности	1. К увеличению какого из указанных заболеваний ведет разрушение озонового слоя (укажите один правильный ответ): А) желудочно-кишечного тракта Б) сердечно-сосудистой системы В) кожи+ Г) органов дыхания 2. В развитии какого из указанных заболеваний одним из этиологических факторов является жесткая питьевая вода (укажите один правильный ответ): А) водно-нитратной метгемоглобинемии Б) эндемического зоба В) флюороза Г) уrolитиаза+ 3. Какие показатели качества питьевой воды относятся к органолептическим? а) вкус б) температура в) окисляемость г) цветность д) прозрачность е) верно а, г, д+ 4. Ведущий фактор в патогенезе флюороза (укажите один правильный ответ):

	ИДК.УК-8з-представляет объем профессиональной деятельности при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях, в условиях военных конфликтов	А) нарушение водно–солевого баланса Б) кислотно–щелочного равновесия В) фосфорно–кальциевого обмена+
		5.Времена года, благоприятные для проведения наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха: 1) тёплый период года, в дни со среднесуточной температурой не отличающейся от максимальной более чем на 5 ⁰ С 2) холодный период года, в дни со среднесуточной температурой не отличающейся от минимальной более чем на 5 ⁰ С 3) не зависимо от периода года и температуры+ 4) в переходный период года, в дни со среднесуточной температурой близкой к климатической норме
		6. Естественные геохимические провинции играют ведущую роль в возникновении заболеваний (укажите один правильный ответ): А) эпидемических Б) эндемических+ В) пандемических

Критерии оценивания

- отлично: 91-100% правильных ответов;
- хорошо: 81-90% правильных ответов;
- удовлетворительно: 71-80% правильных ответов;
- неудовлетворительно: 70 менее процентов правильных ответов

Вопросы для собеседования

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.01	Лечебное дело
К	1	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
К	2	ИДК.УК-81- оценивает условия безопасности жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
К	3	ИДК.УК-82- идентифицирует вредные факторы и опасные условия в рамках профессиональной деятельности, соблюдает технику безопасности, предпринимает меры для предотвращения чрезвычайных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности
К	4	ИДК.УК-8з- представляет объем профессиональной деятельности при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях, в условиях военных конфликтов
Ф	А/05.7	Проведение профилактических мероприятий для взрослого населения по возрастным группам и состоянию здоровья, проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни и контроль их эффективности
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
		1. Медицинская экология: определение, направления исследований, проблемы, объект и предмет медицинской экологии. 2. Понятие о функциональных системах П. К. Анохина. Их типы и уровни организации. Принципы взаимодействия функциональных систем в организме человека.

	3. Адаптация (определение). Классификация процессов адаптации. 4. Генотипическая и фенотипическая адаптации. Типы адаптивных реакций. 5. Стресс: определение, классификация, стадии. 6. Антистрессорные нейроэндокринные механизмы. 7. Особенности непсихогенного стресса. 8. Функции и механизмы биохимической адаптации. 9. Стратегия адаптации. Типы стратегии адаптации. 10. Критерии и методы диагностики функциональных состояний организма по Р. М. Баевскому. Классификация функциональных состояний. Понятие дезадаптации. Методы увеличения эффективности адаптации. 11. Биоритмы: понятие, классификация. 12. Экзогенная и эндогенная компоненты биоритма. Внутренняя и внешняя регуляция биоритмов. Понятие биологических часов. Мультиосцилляторный принцип организации биоритмов. 13. Характеристики синусоиды. Основные варианты изменений биоритмов человека. 14. Фазы суточного цикла. Примеры суточных и сезонных ритмов человека в норме. 15. Индивидуальные особенности биоритмов. 16. Понятие десинхроноза. Классификация десинхроноза. 17. Хрономедицина: хронофизиология, хронобиохимия, хронодиагностика, хронофармакология, хромотерапия, хронопрофилактика. Методы хромотерапии. 18. Сезонные ритмы и патология. 19. Суточные ритмы и патология. 20. Заболевания инфекционной природы, передающиеся через питьевую воду. Легионеллез. 21. Проблемы потребления жесткой питьевой воды. Коллективные и индивидуальные меры профилактики. 22. Экологические факторы риска возникновения мочекаменной болезни, флюороза у человека. 23. Экологические проблемы индивидуальных средств очистки питьевой воды. 24. Экологические факторы риска возникновения ишемической болезни сердца и острого инфаркта миокарда и остеопороза у человека.
--	---

4. Критерии оценивания результатов обучения

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.