Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.04.2025 11:15:59
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

«Утверждаю»
Первый проректор
/Транковская Л. В./
«04» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ Б3.Б.01(Г) ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Направление подготовки (специальность)	**32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования**
Уровень подготовки	**ординатура**
Направленность подготовки	**02 Здравоохранение**
Форма обучения	**очная**
Срок освоения ООП	**2 года**
Институт/кафедра	**профилактической медицины**

Владивосток – 2024

При разработке рабочей программы **Государственной итоговой аттестации. Подготовка и сдача государственного экзамена. Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена** в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности)
32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования – уровень подготовки кадров высшей квалификации
утвержденный Министерством образования и науки РФ «27» _августа_2014 г. № 1138

2) Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела» УТВЕРЖДЕН приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» июня 2015 г. № 399н.

3)Учебный план по специальности **32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования**, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России протокол № 4/23-24 от «30» января 2024 г.

Разработчики:

Доцент института профилактической медицины		Скварник В.В.
Ассистент института профилактической медицины		Вершкова Т.И.
Преподаватель института профилактической медицины		Янович В.А. (Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи Государственной итоговой аттестации Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена

Цель Государственной итоговой аттестации Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена – установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и профессиональному стандарту «Специалист в области медико-профилактического дела».

Задачи Государственной итоговой аттестации Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена

- определение уровня теоретической подготовки обучающихся

-определение уровня усвоения практических навыков, необходимых для выполнения трудовых действий, предусмотренных квалификационными характеристиками и функциями профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» июня 2015г. № 399н.

- определение способности и готовности к выполнению практической деятельности, предусмотренной квалификацией и трудовыми действиями в рамках трудовых функций профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» июня 2015г. № 399н.

2. Место Государственной итоговой аттестации в структуре ООП по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Государственная итоговая аттестация завершающий этап освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности **32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования.**

Государственная итоговая аттестация Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена проводится дисциплинам, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности в рамках профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» июня 2015г. № 399н.

Государственная итоговая аттестация

Направление подготовки/специальность	Профессиональный стандарт	Уровень квалификации	Функции (не менее3-х)
32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	Профессиональный стандарт «Специалист в области медико-профилактического дела» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» июня 2015г. № 399н	7	B Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека
		7	C Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
		8	D Деятельность по обеспечению функционирования органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность
		9	E Деятельность по организации федерального государственного контроля (надзора)

Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Виды профессиональной деятельности

производственно-технологическая деятельность;

психолого-педагогическая;

организационно-управленческая деятельность.

Государственная итоговая аттестация определяет уровень формирования у обучающихся предусмотренных ФГОС ВО по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования универсальных (УК) компетенций и профессиональных (ПК) компетенций

Универсальные компетенции:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

Профессиональные компетенции:

готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1);

готовность к проведению лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности (ПК-2);

готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);

готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);

готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-5);

готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6);

готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-7);

готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-8).

способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования (ПК-9);

способностью и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения» (ПК-10).

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем Государственная итоговая аттестация Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена

Вид учебной работы	Кол-во зачетных единиц*	Кол-во учебных часов
Подготовка к государственному экзамену по теоретической составляющей государственного экзамена		6
Консультирование по вопросам государственного экзамена в теоретической части (предэкзаменационное консультирование)		6
Тестирование для проверки уровня системных знаний по теоретической составляющей государственного экзамена		6
Подготовка к государственному экзамену по практической составляющей государственного экзамена		6
Консультирование по вопросам государственного экзамена в практической части (предэкзаменационное консультирование)		6
Демонстрация профессиональных умений и навыков практической составляющей государственного экзамена (чек-ап)		6
Самостоятельная работа обучающихся		36
ИТОГО	2	72
Вид аттестации	Итоговая (государственная итоговая) аттестация	

3.2. Программа государственного экзамена по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования Государственный экзамен проводится письменно

По дисциплинам и модулям учебного плана по специальности **32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования** дисциплины и (или) модули ООП, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников:

Наименование элемента программы	Объем в з.е.
Блок 1 Дисциплины (модули)	46
Базовая часть	35
Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	28
Организация здравоохранения и общественное здоровье	2
Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	2
Микробиология	2
Педагогика	1
Вариативная часть	**11**
Обязательные дисциплины	**7**
Гигиена труда	2
Коммунальная гигиена	2
Сердечно – легочная реанимация ОСК Модуль 1	1

Специальные профессиональные навыки и умения ОСК Модуль 2	2
Дисциплины по выбору (из учебного плана)	**4**
Санитарно-гигиенический мониторинг	4
Оценка и управление профессиональными рисками	4
Блок 2 «Практики»	71
Базовая часть – производственная практика	65
Вариативная часть – педагогическая практика	6
Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"	3
Базовая часть	
Объем программы ординатуры	120

3.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА Государственной итоговой аттестации Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

3.3.1.Примеры оценочных средств для подготовки к государственному экзамену

	ПК-2	**готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере** 1. Единицей измерения освещенности является: *люкс люмен кандела нит 2. Единицей измерения светового потока является: люкс *люмен кандела нит 3. Единицей измерения силы света является: люкс люмен *кандела Нит 4. Прибор для измерения интенсивности инфракрасного излучения: *актинометр анемометр кататермометр психрометр 5. Периодичность отбора проб в распределительной сети зависит: вида источника водоснабжения от типа распределительной сети *от численности обслуживаемого населения от степени благоустройства населенного места 6. Периодичность отбора проб в распределительной сети зависит: вида источника водоснабжения от типа распределительной сети *от численности обслуживаемого населения от степени благоустройства населенного места 7. Содержание остаточного хлора в питьевой воде контролируют: *перед подачей в распределительную сеть в распределительной сети перед подачей в распределительную сеть и в сети после подачи в распределительную сеть 8. Частота контроля остаточного хлора в питьевой воде: 1 раз в сутки

		1 раз в смену *1 раз в час в зависимости от вида источника водоснабжения 9. По временным характеристикам шум классифицируется на: широкополосный и тональный *постоянный и непостоянный широкополосный и тональный колеблющийся, прерывистый, импульсный 10. По временным характеристикам шум классифицируется на: широкополосный и тональный *постоянный и непостоянный широкополосный и тональный колеблющийся, прерывистый, импульсный 11. Прибор для измерения ЭМИ: *ВЕ-метр актинометр аспиратор психрометр 12. Прибор для измерения уровня шума: психрометр аспиратор *шумомер термометр 13. Прибор для исследования содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны: актинометр *аспиратор термометр психрометр 14. Относительная влажность – это: упругость водяных паров в момент исследования, выраженная в миллиметрах ртутного столба упругость или масса водяных паров, которые могут полностью насытить 1 $м^3$ воздуха при данной температуре *отношение абсолютной влажности к максимальной, выраженное в процентах масса водяных паров, находящихся в 1 $м^3$ воздуха в момент исследования, выраженная в г 15. Прибор для измерения подвижности воздуха: психрометр актинометр *анемометр ВЕ-метр 16. "Уровни звука" (в дБА) используются для характеристики (оценки): *постоянного шума непостоянного шума импульсного шума прерывистого шума 17. Единицей измерения электромагнитных полей различных диапазонов не является: В/м А/м $мкВт/см^2$ *$Н/м^2$ 18. Эквивалентный уровень производственного шума в дБА определяют для: постоянного по времени прерывистого по уровню колеблющегося во времени *прерывистого по уровню и колеблющегося во времени 19. Для измерения малых скоростей движения воздуха используется: чашечный анемометр крыльчатый анемометр психрометр *кататермометр 20. При покраске мелких деталей для удаления паров растворителей используется: бортовой отсос кожух бокс

		*вытяжной шкаф 21. Нормы освещенности повышаются на 1 ступень шкалы освещенности: при работах I-IV разрядов, если они занимают более 50% рабочего дня при работе или производственном обучении подростков (если освещенность от системы общего освещения составляет 300 лк и менее) отношение максимальной освещенности к минимальной составляет 1:3 *при работах I-IV разрядов, если они занимают более 50% рабочего дня; при работе или производственном обучении подростков (если освещенность от системы общего освещения составляет 300 лк и менее) 22. В каких единицах выражается частота колебаний при измерении вибрации: дБ октавах *герцах дБА 23. Световые свойства освещаемой поверхности не характеризуется: коэффициентом отражения коэффициентом пропускания коэффициентом поглощения *плотностью светового потока 24. Производственное искусственное освещение нормируется по: *уровню освещенности рабочей поверхности, показателю ослепленности, коэффициенту пульсации световому коэффициенту коэффициенту естественного освещения коэффициенту рассеянного света 25. Производственное естественное освещение нормируется по: уровню освещенности рабочей поверхности, показателю ослепленности, коэффициенту пульсации световому коэффициенту *коэффициенту естественного освещения коэффициенту рассеянного света 26. Экспресс определения вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют при помощи: *индикаторных трубок тонкослойной хроматографии фильтров АФА абсорберов Рихтера 27. Экспресс определения вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют при помощи: фильтров АФА тонкослойной хроматографии *колориметрии по стандартным шкалам газовой хроматографии 28. Какой источник движения воздуха необходимо выбрать при отборе пробы во взрывоопасных цехах: электроаспиратор ротационную установку *эжектор воздуходувку 29. Этапы химического анализа производственных ядов: определение ПДК, сравнение фактических значений с нормой *отбор проб, извлечение вещества из пробы, количественное определение вещества определение ПДК вещества, оценка летучести вещества, соответствия сертификату определение источников производственных ядов 30. Лабораторное исследование готовых блюд при изучении организационного питания проводится не реже *одного раза в месяц двух раз в месяц еженедельно по требованию руководителя 31. Допустимое расхождение лабораторных и расчетных данных при оценке питания 3% *5% 10% 15% 32. Выборочный лабораторный контроль за С-витаминизацией проводят не реже 1 раза в неделю

месяц
*квартал
полугодие
33. В состав сухого остатка блюда (рацион) входят
белки, жиры
белки, жиры, углеводы
*белки, жиры, углеводы, минеральные вещества
белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины
34. Показателем достаточной естественной освещенности помещений в образовательных организациях для детей и подростков не является:
КЕО
световой коэффициент
*удельная электромощность
коэффициент заглубления
35. К работе с автоклавом допускаются только:
лица, имеющие диплом фельдшера-лаборанта
лица, имеющие среднее медицинское образование
*лица, имеющие специальное удостоверение на право работы
лица, имеющие диплом врача
36. Для выделения из испражнений сальмонелл использует:
*селинитовый бульон, среды Эндо, Плоскирева
магниевую среду
среду Мюллера, кровяной агар с теллуритом калия
среду Кауфмана, щелочную среду
37. На среде, содержащей более 6,5% NaCl, растут:
клостридии
сальмонеллы
*стафилококки
коринебактерии
38. Смесь Никифорова - это смесь равных частей:
*этилового спирта и этилового эфира
ацетона и этилового эфира
метилового спирта и этилового спирта
хлороформа и этилового спирта
39. В мазке в виде цепочек располагаются:
стафилококки
тетракокки
*стрептококки
менингококки
40. Цисты простейших окрашивают:
*раствором Люголя
по Романовскому - Гимзе
тушью
г. фуксином
41. При исследовании питьевой воды на БГКП на среде Эндо учитываются варианты колоний:
*темно – красные с металлическим блеском
бесцветные
пленчатые
желтые
42. Средой накопления для сальмонелл в объектах окружающей среды является:
пептонная вода
среда Кесслера
*магниевая среда
МПБ
43. Для стерилизации лабораторной и аптечной посуды используют:
*сухой жар
пастеризацию
тиндализацию
бактериальные фильтры
44. Укажите косвенный метод определения подвижности бактерий:
метод посева на МПА
микроскопия нативного препарата методом «висячая» или «раздавленная» капля
*выявление жгутиков по методу Морозова

		реакция агглютинации 45. Метод окраски по Граму выявляет: капсулу * клеточную стенку жгутики спору 46. Сочетанное использование пенициллинов с клавулановой кислотой используется для: увеличения растворимости антибиотика увеличения внутриклеточной концентрации антибиотика увеличения периода полувыведения антибиотика из организма *ингибирования бета – лактамаз микроорганизма 47. Испражнения без консерванта допускается высевать после взятия не позднее: 30 минут *2 часов 4 часов 24 часов 48. Для стерилизации термонестабильных жидкостей используют: прокаливание автоклавирование сухой жар *бактериальные фильтры 49. На какой плотной среде возможно получить рост стрептококка группы А: * кровяной агар; среда Плоскирева; среда Чистовича; среда Сабуро. 50. При исследовании питьевой воды на колиформные бактерии на среде Эндо учитывают колонии: бесцветные черные розовые **темно-красные с металлическим блеском 51. В качестве среды обогащения для шигелл используют: желчный бульон *селенитовый бульон МПБ среда с глицерином 52. Бактерии рода *Legionella* высеваются на среде: желточно-солевом агаре кровяном агаре *питательный агар с углем и дрожжевым экстрактом сывороточном агаре 53. Дифференциально-диагностические среды Левина, Плоскирева, Эндо имеют в своем составе: сахарозу и индикатор *лактозу и индикатор глюкозу и индикатор сахарозу и лактозу 54. Питательной средой для культивирования нейссерий является: среда Эндо щелочной агар *сывороточный агар среда Клауберга II 55. Какая питательная среда применяется для культивирования бордетелл: кровяной агар * казеиново-угольный желточно-солевой агар молочно-солевой агар 56. Какая из перечисленных сред является элективной для стафилококков: сывороточный агар *желточно-солевой агар мясо-пептонный агар среда Эндо

		57. Среды, применяемые для выделения определенных видов микроорганизмов: дифференциально-диагностические плотные *элективные среды накопления 58. Для выделения чистой культуры бактерий и их идентификации используют: * бактериологический аллергический метод серологический метод микроскопический метод 59. Для выделения *Clostridium perfringens* используется среда: *Вильсона - Блера полимиксиновая Эндо кровяной агар 60. Результат о наличии колифагов в воде выражают в единицах: БОЕ в 1000 мл воды *БОЕ в 100 мл воды ОМЧ в 100 мл воды КОЕ в 100 мл воды 61. Для определения присутствия дрожжей, вызывающих порчу пищевых продуктов, используют среду: мясо-пептонный агар * Сабуро Эндо Клауберга II 62. Метод посева по Шукевичу используют для обнаружения: стафилококка клебсиеллы стафилококка * протея

Тестовый контроль к ГИА для ординаторов по специальности «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования»

1. Дезинфекция включает уничтожение
*возбудителей инфекционных болезней на объектах внешней среды
клещей в природных очагах инфекции
насекомых в жилых помещениях
синантропных грызунов на сельскохозяйственных объектах

2. Необходимость проведения дезинфекции определяется
*устойчивостью возбудителя во внешней среде
инвазивностью возбудителя
вирулентностью возбудителя
полирезистентностью возбудителя

3. Профилактическую дезинфекцию проводят в
*помещениях железнодорожного вокзала
квартире хронического носителя брюшнотифозных бактерий
детском саду при вспышке шигеллеза
квартире больного дифтерией после его госпитализации

4. Профилактическую дезинфекцию проводят
*при возможности распространения инфекционных болезней независимо от выявления инфекционных больных
при наличии источника возбудителя инфекции в детском организованном коллективе

при наличии источника возбудителя инфекции в медицинской организации
после госпитализации, выписки, выздоровления или смерти источника возбудителя инфекции

5. Профилактической является дезинфекция
*воды в плавательных бассейнах
в квартире, где находится больной дизентерией
мокроты больного туберкулезом
помещения и оборудования в приемном отделении инфекционного стационара

6. Профилактической является дезинфекция
*в местах массового скопления людей
в квартире, где находится больной дизентерией
медицинского инструментария
помещения и оборудования в приемном отделении инфекционного стационара

7. Проведение профилактической дезинфекции показано в
*казарме, в которой предстоит разместить воинскую часть
общежитии, из которого госпитализирован больной дизентерией
терапевтическом отделении, из которого больной брюшным тифом переведен в инфекционную больницу
детском саду, где выявлен больной вирусным гепатитом А

8. Текущую дезинфекцию в квартире больного шигеллезом проводят
*члены семьи больного
лечащие врачи
участковые медицинские сестры
работники дезинфекционной службы

9. Выбор объектов проведения дезинфекции в первую очередь определяется
*спецификой механизма передачи возбудителя инфекции
вирулентностью возбудителя инфекции
устойчивостью возбудителя инфекции во внешней среде
эпидемиологической значимостью инфекционной болезни

9. Заключительную дезинфекцию проводят
*после госпитализации, выписки, выздоровления или смерти источника возбудителя инфекции
при возможности распространения инфекционных болезней, независимо от выявления инфекционных больных
при наличии источника возбудителя инфекции дома
при наличии источника возбудителя инфекции в медицинской организации

10. Заключительная дезинфекция в очагах инфекционных заболеваний проводится после
*удаления источника возбудителя инфекции из эпидемического очага
завершения выделения больным возбудителя инфекции
постановки заключительного диагноза
этиологической расшифровки заболевания

3.4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена
Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров В БИЦ
1	2	3	4	5
1	Гигиена и экология человека	Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г.	2012. - М.: Академия,157с.	Неогр.д.
2	ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества.		2015. - М.: ГЭОТАР-Медиа	Неогр.д.
3	ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2019 Межгосударственный стандарт. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий		2019. - Москва	Неогр.д.
4	Микробиология. Гигиена и санитария в торговле.	Трушина Т.П.	2012. - Р.Д.: Феникс, 212.	Неогр.д.
5	Общая врачебная практика: диагностическое значение лабораторных исследований: учебное пособие / под ред. С.С. Вялова, С.А. Чорбинской. - 4-е изд.	С.С. Вялова, С.А. Чорбинской	2010. - М.: МЕДпресс-информ, 176с.	Неогр.д.
6	Практикум по общей гигиене. – М.: Изд. Университета дружбы народов	Гурова А.И., Горлова О.Е.	2011. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 114с.	Неогр.д.
7	Руководство к практическим занятиям по методам санитарно-гигиенических исследований	Подунова Л.Г.	2011. - М.: Медицина.	Неогр.д.
8	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования. Руководство к практическим занятиям	Мельниченко П.И., Архангельский В.И., Прохоров Н.И. и др.	2017. – Практическая медицина, 272с.	Неогр.д.
9	Токсикологическая химия. Аналитическая токсикология: учебник/ под ред. Р.У. Хабриева, Н.И. Калетиной	Р.У. Хабриев, Н.И. Калетина	2010. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 752с.	Неогр.д.

Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Роль медицинских осмотров в профилактике профессиональных заболеваний (учебное пособие)	Аленицкая М.В., Окунь Б.В., Журавская Н.Б.и др.	2018, Владивосток	Неогр.д.
2	Гигиена. Compendium: (учебное пособие)	Архангельский В. И., Мельниченко П. И.	2012. СПб	Неогр.д.

Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru;
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

ТГМУhttp://lib.vgmu.ru/catalog/

5. Медицинская литература http://www.medbook.net.ru/

3.5. Материально-техническое обеспечение Государственной итоговой аттестации Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеются аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей результатов лабораторных и инструментальных исследований;

лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (микроскоп, термостат, автоклав, набор химической посуды, массоизмерительное оборудование, гомогенизатор, центрифуга, сушильный шкаф, адаптометр, актинометр, анализатор нитратов и нитритов, ареометр, бокс-штатив, виброметр, вискозиметр, газоанализатор, груша резиновая, дейонизатор, динамометр, диспенсор, дистиллятор, дозатор с наконечниками, измеритель электромагнитных полей, капиллярорезистометр, кислородомер, колориметр, pH-метр, кондуктометр, ламинарный бокс, люксметр, мерная пипетка, метеоскоп, морозильник, пикнометр, пипетка Пастеровская, пирометр, планшет для микротитрования, питательные среды, необходимые для культивирования микроорганизмов, поляриметр, принадлежность для забора биоматериала и смывов с поверхности, пробоотборник, пылемер, радиометр ультрафиолетовый, рефрактометр, спектрофотометр, счетчик аэрозольных частиц, счетчик аэроионов, термоанемометр, термогигрометр с черной сферой, термолюминесцентный дозиметр, титратор, фотоэлектроколориметр, холодильник, чашка Петри, шейкер, шпатель и петля микробиологические, шумомер, электроаспиратор, эталонный ультрафиолетовый излучатель) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью) индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для подготовки и сдачи Государственной итоговой аттестации по специальности;

3.6. Перечень информационных технологий, используемых для Государственной итоговой аттестации Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена, программного обеспечения и информационно-справочных систем.

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ Государственной итоговой аттестации Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

4.1. Материалы, устанавливающие содержание и формы контроля

Обучение складывается из самостоятельной работы (72 час.). **Государственной итоговой аттестации Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена** для обучающихся по программам ординатуры (далее - ординаторов) начинается с проведения тестирования по специальности. Дата и время проведения тестирования устанавливается приказом ректора по согласованию с председателем государственной экзаменационной

комиссии и доводится до всех членов экзаменационных комиссий, а также обучающихся не позднее, чем за 30 дней до начала проведения междисциплинарного тестирования.

Тестовый контроль разработан согласно критериям, отражающим способность выполнения ординатором трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта «Медико-профилактическое дело». Проводится в виде автоматического тестового контроля - 5 вариантов тестов, в каждом варианте по 100 вопросов.

При успешном завершении тестирования ординатор допускается к проверке уровня освоения практических навыков – проверяется умение ординатора выполнять объем предстоящей реальной профессиональной деятельности.

Ситуационная задача

Оценочный лист ситуационной задаче по № 2

<table>
<tr><th>Вид</th><th>Код</th><th>Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</th></tr>
<tr><td>С</td><td>32.08.12</td><td>Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования</td></tr>
<tr><td>К</td><td>ПК-2
ПК-3
ПК-4
ПК-6</td><td>готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);
готовность к проведению лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности (ПК-2)
готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);
готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)</td></tr>
<tr><td>Ф</td><td>A/01.7</td><td>Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей</td></tr>
<tr><td>Ф</td><td>B/01.7</td><td>Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок</td></tr>
<tr><td></td><td>C/01.7</td><td>Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий</td></tr>
<tr><td>И</td><td></td><td>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</td></tr>
<tr><td>У</td><td></td><td>Врачом по гигиене труда изучены условия труда трактористов при проведении ими вспашки.
<table>
<tr><th></th><th>Код</th><th>Текст компетенции / названия трудовой функции/ названи текст элемента ситуационной задачи</th></tr>
<tr><td>С</td><td>32.08.10</td><td>Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные иссле</td></tr>
<tr><td>К</td><td>ПК-2
ПК-3
ПК-4
ПК-6</td><td>готовность к обучению населения основным гигиенечес оздоровительного характера, способствующим сохранению и профилактике заболеваний (ПК-4);
готовность к проведению лабораторных, токсикологических, г видов исследований и испытаний объектов среды обитания че результатов хозяйственной и иной деятельности (ПК-2)
готовность к применению специализированного оборудования использования в профессиональной сфере (ПК-3);
готовность к использованию основ экономических и правовых профессиональной деятельности (ПК-6)</td></tr>
<tr><td>Ф</td><td>A/01.7</td><td>Осуществление федерального государственного контроля (над эпидемиологического благополучия населения и защиты прав</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		Ф	B/01.7	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований исследований, испытаний и иных видов оценок
		Ф	C/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профил мероприятий
		И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ О ВОПРОСЫ**
		У		Врачом по гигиене труда изучены условия труда трактористов при про вспашки. Результаты санитарного обследования условий труда трактористов: В кабине трактора в воздухе рабочей зоны определялись углерод окси (ПДК 20,0 мг/м3), сера диоксид 5,0 мг/м3 (ПДК 10,0 мг/м3). Измеренный эквивалентный уровень звука в кабине трактора за рабоч 87дБА (ПДУ 80 дБА). Измеренный эквивалентный корректированный уровень виброускор вибрации за рабочую смену: в оси X – 122 дБ, в оси Y – 123 дБ, в оси Z – Yл, Zл – 126дБ). Измеренный эквивалентный корректированный уровень виброускорен вибрации в кабине трактора за рабочую смену: в оси X – 115 дБ, в оси Y – 117 дБ (ПДУ Xo – 112дБ, Yo – 112дБ, Z0 – 115дБ). При медицинском осмотре у трактористов диагностированы заболевани нервной системы (по типу полиневротическойсенсопатии) и опорно-двига (миофасциты и нейромиофасциты). При стаже работы 15 лет и более заре кохлеарный неврит, сопровождающийся нарушением слуха легкой, реже
		В	1	Проведите гигиеническую оценку вредных веществ в воздухе рабочей зо месте тракториста.
		В	2	Проведите гигиеническую оценку уровня шума на рабочем месте трактор
		В	3	Проведите гигиеническую оценку общей и локальной вибрации на рабоче тракториста.
		В	4	Назовите стратегии измерения шума на рабочих местах.
		В	5	Перечислите основные профессионально обусловленные заболевания вы воздействием повышенного уровня шума и общей вибрации, определите мероприятия оздоровительного характера, способствующие сохранен здоровья, профилактике заболеваний
				Результаты санитарного обследования условий труда трактористов: В кабине трактора в воздухе рабочей зоны определялись углерод оксид – 10,0 мг/м3 (ПДК 20,0 мг/м3), сера диоксид 5,0 мг/м3 (ПДК 10,0 мг/м3). Измеренный эквивалентный уровень звука в кабине трактора за рабочую смену составил 87дБА (ПДУ 80 дБА). Измеренный эквивалентный корректированный уровень виброускорения локальной вибрации за рабочую смену: в оси X – 122 дБ, в оси Y – 123 дБ, в оси Z – 121 дБ (ПДУ Xл, Yл, Zл – 126дБ). Измеренный эквивалентный корректированный уровень виброускорения общей вибрации в кабине трактора за рабочую смену: в оси X – 115 дБ, в оси Y – 117 дБ, в оси Z – 117 дБ (ПДУ Xo – 112дБ, Yo – 112дБ, Z0 – 115дБ). При медицинском осмотре у трактористов диагностированы заболевания периферической нервной системы (по типу полиневротическойсенсопатии) и опорно-двигательного аппарата (миофасциты и нейромиофасциты). При стаже работы 15 лет и более зарегистрирован кохлеарный неврит, сопровождающийся нарушением слуха легкой, реже средней степени.
В	1	Проведите гигиеническую оценку вредных веществ в воздухе рабочей зоны на рабочем месте тракториста. Укажите нормативный документ		

Э		Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны в кабине трактора соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвор и-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	2	Проведите гигиеническую оценку уровня шума на рабочем месте тракториста.
Э	-	Измеренный эквивалентный уровень звука в кабине трактора за рабочую смену превышает нормируемое значение на 7дБА, что не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовл етворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвор и-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	3	Проведите гигиеническую оценку общей и локальной вибрации на рабочем месте тракториста.
Э		Измеренные эквивалентные корректированные уровни виброускорения локальной вибрации соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Измеренные эквивалентные корректированные уровни виброускорения общей вибрации в кабине трактора превышают ПДУ: в оси X – на 3 дБ, в оси Y – на 5 дБ, в оси Z – на 2 дБ, что не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовл етворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвор и-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	4	Назовите стратегии измерения шума на рабочих местах.
Э		ГОСТ Р ИСО 9612-2016 «Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах» устанавливает три стратегии измерения шума на рабочем месте: - на основе рабочей операции, - на основе трудовой функции, - на основе рабочего дня.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания

Р1	хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	5	Перечислите основные профессионально обусловленные заболевания вызванные воздействием повышенного уровня шума и общей вибрации, определите гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
Э		Заболевания периферической нервной системы (по типу полиневротическойсенсопатии) и опорно-двигательного аппарата (миофасциты и нейромиофасциты), кохлеарный неврит. 1.Совершенствование технологических процессов. 2.Регулярное использование индивидуальных средств защиты 3.Наличие, исправность и регулярное использование коллективных средств защиты: местная приточно-вытяжная вентиляция. 4.Качественное проведение предварительных при поступлении на работу профилактических медицинских осмотров, основная цель которых - определение профессиональной пригодности к работе в контакте со сварочными аэрозолями 5.Качественное и регулярное проведение периодических профилактических медицинских осмотров, основная цель которых - выявление начальных признаков профзаболеваний и начальных признаков общих заболеваний, препятствующих продолжению работы. 6.Оздоровление лиц, имеющих контакт с пылью, в профилактории, пансионате, труппе здоровья. 7.Защита временем (исключение чрезмерно длительного стажа работы) и исключение сверхурочных работ).
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
О	Итоговая оценка	

4.2. Критерии оценки

Тестирование для проверки уровня системных знаний по теоретической составляющей государственного экзамена оценивается

выполнено **91-100%** заданий – оценка **«отлично»**

выполнено **81-90%** заданий – оценка **«хорошо»**

выполнено **71-80%** заданий – оценка **«удовлетворительно»**

выполнено **70% и менее** заданий – оценка **«неудовлетворительно»**

Демонстрация профессиональных умений и навыков практической составляющей государственного экзамена (чек-ап)

выполнено верно в полном объеме **более 70%** действий – оценка **«зачтено»**

выполнено верно в полном объеме **менее 70%** действий – оценка **« не зачтено»**

Критерии оценки практических навыков и умений:

«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания образовательной программы, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.

«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации, но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации; обучающийся самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет. Обучающийся демонстрирует знание базовых положений в профессиональной области; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки.

«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации; обучающийся демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем.

«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации, не способному самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняющему их с грубыми ошибками.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5. ОСОБЕННОСТИ Государственной итоговой аттестации Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

5.1.1. наличие соответствующих условий

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обеспечивается проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии); пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных

особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи. Продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут; продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственной итоговой аттестации задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых. Для слабовидящих: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся. Для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования либо по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся из числа инвалидов или лиц с ОВЗ не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации). В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

5.1.2. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования и размещен на сайте образовательной организации.

