

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

\_\_\_\_\_  
Председатель совета О.А. Милованова



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.



**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Выпускников основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности 32.08.07 Общая гигиена**

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**

**Базовая часть – трудоемкость 3 зачетных единицы (108 академических часов)**

**Москва  
2022**

**Состав рабочей группы  
по разработке программы государственной итоговой аттестации  
по специальности 32.08.07 Общая гигиена**

<b>№ пп</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
1.	Хамидулина Халидя Хизбулаевна	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой гигиены	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Лукичева Татьяна Алексеевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры гигиены	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Солдатенкова Наталья Александровна	к.х.н., доцент	доцент кафедры гигиены	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
4.	Егорова Марина Валентиновна	к.б.н.	доцент кафедры гигиены	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
5.	Филин Андрей Сергеевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры гигиены	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
6.	Гуськов Андрей Сергеевич	к.м.н.	доцент кафедры гигиены	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
7.	Почтарева Елена Сергеевна		старший преподаватель кафедры гигиены	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
<b>По методическим вопросам</b>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	д.м.н., профессор	директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2.	Мельникова Людмила Владимировна	д.м.н., доцент	заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3.	Першина Ольга Николаевна		начальник учебно- методического отдела	ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

## **Содержание**

I. Общие положения

II. Требования к государственной итоговой аттестации

III. Государственная итоговая аттестация

IV. Критерии оценки ответа выпускника

V. Рекомендуемая литература

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.07 Общая гигиена разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (опубликован в издании «Собрание законодательства Российской Федерации», 2012, №53, ст. 7598; 2013, №19, ст. 2326; №23, ст. 2878; №27, ст. 3462; №30, ст. 4036; №48, ст. 6165; 2014, №6, ст. 562, ст. 566; №19, ст. 2289; №22, ст. 2769; №23, ст. 2933; №26, ст. 3388; №30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, №1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; №14, ст. 2008; №27, ст. 3951, ст. 3989; №29, ст. 4339, ст. 4364; №51, ст. 7241; 2016, №1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 г. №1135 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.07 Общая гигиена (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29.10.2014, регистрационный №34509);

- Приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014 № 31136);

- Приказа 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» (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016 №41754);

- Устава Академии;

- локальных нормативных актов, регулирующих организацию и проведение государственной итоговой аттестации.

### **1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры**

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы – Блок 3. Государственная итоговая аттестация – и завершается присвоением квалификации врач по общей гигиене.

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

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.07 Общая гигиена составляет 3 зачетных единицы, из них: 2 зачетных единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и 1

зачетная единица – государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

## **II. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.07 Общая гигиена должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача по гигиене труда в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающиеся допускаются к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 32.08.07 Общая гигиена.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 32.08.07 Общая гигиена.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

## **III. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов: 1) междисциплинарного тестирования; 2) устного собеседования по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 32.08.07 Общая гигиена (уровень подготовки кадров высшей квалификации), путём оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 32.08.07 Общая гигиена, и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации – врач по общей гигиене.

## **Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- 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 профессиональное образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее – ПК):

*в производственно-технологической деятельности:*

- готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, 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 применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (ПК-2);

*в психолого-педагогической деятельности:*

- готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-3);

- готовность к санитарно-просветительской деятельности среди населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-4);

*в организационно-управленческой деятельности:*

- готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-5);

- готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-6);

- готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-7).

## **I этап. Междисциплинарное тестирование**

Междисциплинарное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанным в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 32.08.07 Общая гигиена и размещенным в информационной системе организационного управления (далее – ИСОУ) Академии. Индивидуальное тестирование обучающегося включает 100 тестовых заданий. Процедура междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерных классах Академии.

### **Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры**

*Инструкция: выберите один правильный ответ:*

1. К числу природных источников загрязнения атмосферного воздуха относятся:

1. горение торфяников;
2. грозовая активность;
3. вулканическая активность;
4. сжигание отходов природного происхождения (листьев деревьев, травы, выжигание пней)

Ответ: А.

2. В рамках проведения социально-гигиенического мониторинга необходимо учитывать концентрации веществ < ПДК:

1. обладающие канцерогенной опасностью;
2. нормированные по органолептическому признаку вредности;
3. однонаправленного действия;
4. разнонаправленного действия.

Ответ: Б.

3. Основными принципами возможности применения пищевых добавок являются:

1. не должны обладать сенсibiliзирующим действием;
2. не должны обладать канцерогенными свойствами;
3. должны быть эффективны при применении их в минимальных дозах;
4. иметь максимально возможную степень чистоты

Ответ: Д.

4. В основе теории сбалансированного питания лежит правильное соотношение:

- А. белков, жиров, углеводов;
- Б. белков и жиров;
- В. жиров и углеводов;
- Г. незаменимых аминокислот;
- Д. химической структуры пищи и ферментным набором организма.

Ответ: Д.

*Инструкция: выберите правильный ответ по схеме:*

*А. Если правильные ответы 1, 2, 3;*

*Б. Если правильные ответы 1, 3;*

*В. Если правильные ответы 2, 4;*

*Г. Если правильный ответ 4;*

*Д. Если правильные ответы 1, 2, 3, 4.*

5. Конструктивные признаки при установлении инфразвука от машин, оборудования и технологических процессов – это:

1. Большие габариты двигателей;
2. Большие размеры рабочих органов машин (карьерные экскаваторы);
3. Наличие замкнутых объемов, возбуждаемых динамически (кабины наблюдения);
4. Подвеска самоходного оборудования и транспортно-технологических машин.

Ответ: Д.

6. Напряженность электрического поля 50 Гц на рабочих местах персонала должна измеряться:

1. При приемке к эксплуатации новых электроустановок;
2. В порядке текущего санитарного надзора 2 раз в 2 года;
3. При применении новых средств коммутации;
4. При организации новых рабочих мест.

Ответ: Б.

7. Мероприятия, обеспечивающие уменьшение концентрации пыли в воздухе рабочей зоны:

1. Технические;
2. Технологические;
3. Санитарно-технические;
4. Применение средств индивидуальной защиты.

Ответ: А.

8. Микробиологический контроль за биологическим фактором в производстве белково-витаминного концентрата включает проведение исследований:

1. Обсеменённости кожи работающего с микроорганизмами-продуцентами;
2. Содержания белка и биологически активных веществ на рабочей одежде;
3. Содержания микроорганизмов-продуцентов в воздухе рабочей зоны;
4. Концентрации белка и биологически активных веществ в воздухе рабочей зоны.

Ответ: Б.

9. У металлурга, в условиях нагревающего микроклимата с преимущественным выделением радиационного тепла и при тяжелой физической работе, могут возникать:

1. Гипертермия;
2. Полирадикулоневропатия;
3. Судорожная болезнь;
4. Облитерирующий эндартериит.

Ответ: А.

10. Вредные факторы условий труда на рабочем месте тракториста при проведении полевых работ:

1. Метеорологические условия;
2. Наличие в воздухе рабочей зоны пыли и химических веществ;
3. Шум, вибрация;
4. Вынужденная рабочая поза.

Ответ: Д.

**II этап. Устное собеседование по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников**

Устное собеседование является одной из форм проведения государственного экзамена. Основой для устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:

1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку выпускника.
2. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку выпускника.
3. Ситуационная задача, выявляющая сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 32.08.07 Общая гигиена.

**Перечень контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку выпускника:**

1. Организация, формы и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора за условиями труда.
2. Профессиональный риск для здоровья работников.
3. Теоретические основы разработки рациональных режимов труда и отдыха.
4. Гигиеническое нормирование вредных веществ в воздухе рабочей.
5. Биологический фактор производственной среды и его гигиеническая характеристика.
6. Гигиеническое значение вентиляции, ее роль и место среди технических средств по оздоровлению условий труда.
7. Гигиеническое значение освещения. Профилактические мероприятия.
8. Роль средств индивидуальной защиты в комплексе профилактических мероприятий при воздействии неблагоприятных факторов производственной среды.

9. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор на автомобильном транспорте.

10. Особенности влияния факторов производственной среды и трудового процесса на женский организм.

**Перечень контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку выпускника:**

1. Назовите основные задачи программно-целевого и функционально-оперативного планирования деятельности врача по гигиене труда.

2. Приведите основные положения методики оценки профессионального риска.

3. Обоснуйте выбор приоритетных показателей для оценки неблагоприятного воздействия производственной среды на организм работающего.

4. Назовите этапность расследования профессиональных отравлений и заболеваний.

5. Изложите методику расчета класса условий труда.

6. Обоснуйте мероприятия по оптимизации умственного труда.

7. Перечислите и обоснуйте принципы нормирования химического фактора производственной среды.

8. Назовите физические и химические свойства, определяющие вредность промышленных аэрозолей для здоровья работающих.

9. Сформулируйте особенности нормирования биологического фактора.

10. Назовите основные гигиенические требования к устройству рационального освещения и меры по его обеспечению.

**Примеры ситуационных задач, выявляющих сформированность компетенций выпускника, регламентированных образовательной программой ординатуры:**

*Ситуационная задача 1.*

При выплавке металла на металлургических заводах в воздух поступает большое количество доменного газа, в составе которого оксид углерода (далее – СО) составляет до 70%. При этом концентрация СО на рабочем месте металлурга достигает 60 мг/м<sup>3</sup> и более.

1.1 Может ли такая концентрация СО привести к ухудшению самочувствия у рабочих?

Какие жалобы могут быть у металлурга?

Каковы признаки острого отравления СО?

Влияет ли на токсичность СО повышенная температура воздуха?

Какие мероприятия позволят снизить концентрацию СО в воздухе??

Ответ:

В воздухе рабочей зоны СО нормируется, ПДК составляет 20 мг/м<sup>3</sup>. В данном случае превышение норматива в 3 раза, поэтому металлург может предъявлять жалобы головную боль и головокружение.

Острое отравление оксидом углерода средней тяжести проявляется: шумом в ушах, тошнотой, нарушением координации, тремором, потерей сознания.

Повышенная температура воздуха в цехе при сочетанном воздействии с оксидом углерода увеличивает его токсичность.

Оздоровление условий труда: снижение концентрации СО в воздухе рабочей зоны металлурга, может быть обеспечено: автоматизацией производства с дистанционным управлением, организацией местной вытяжной вентиляции и герметизацией технологического оборудования.

### *Ситуационная задача 2.*

Методы гигиенического воспитания - это способы управления познавательной и практической деятельностью населения направленные на формирование гигиенической культуры, позитивного в отношении к ЗОЖ. Совокупность приемов, применяемых при реализации каждого метода, обусловлена его целями и содержанием. Очень важно для специалиста знать возможности каждого метода.

Выполните задания, изложенные ниже.

*Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:*

*А) - если правильны ответы: 1, 2 и 3;*

*Б) - если правильны ответы: 1 и 3;*

*В) - если правильны ответы: 2 и 4;*

*Г) - если правильны ответы: 4;*

*Д) - если правильны ответы: 1, 2, 3 и 4.*

2.1 К методам гигиенического воспитания относятся:

1. Информационно-рецептивный;
2. Репродуктивный;
3. Метод проблемного изложения;
4. Эвристический.

Ответ: Д

*Инструкция: установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого пронумерованного элемента правой колонки выберите буквенный компонент левой колонки. Каждый буквенный компонент левой колонки может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран совсем. Внесите в ответ выбранные буквы.*

### 2.2

Этапы воспитания населения гигиенического	Применяемые методы
А. Первый	1.Репродуктивный
Б. Второй	2.Информационно-рецептивный
В. Третий	3.Эвристический
Г. Четвертый	4. Метод проблемного изложения

Ответ: А-2; Б-1; В-4; Г-3.

*Инструкция: Выберите правильный ответ по схеме:*

*А) - если правильны ответы: 1, 2 и 3;*

*Б) - если правильны ответы: 1 и 3;*

*В) - если правильны ответы: 2 и 4;*

*Г) - если правильны ответы: 4;*

*Д) - если правильны ответы: 1, 2, 3 и 4.*

2.3 Алгоритм гигиенического воспитания:

1. Информация;

2. Знания;

3. Убеждения;

4. Осознанное поведение

Ответ: Д

2.4 Тактика врача по гигиеническому воспитанию в формировании здорового образа жизни у населения заключается в:

1. Взаимодействии с медицинскими работниками;

2. Определении уровня сознательного отношения к выполнению санитарных норм и правил;

3. Воспитании потребности сохранения и укрепления здоровья;

4. Повышении своих профессиональных знаний и умений.

Ответ: Б

2.5 Стратегия врача по гигиеническому воспитанию в формировании здорового образа жизни у населения заключается в разработке:

1. Дифференцированной по возрастным группам системы гигиенического воспитания;

2. Системы лечебных мероприятий;

3. Целевых программ сохранения и укрепления здоровья;

4. Плана мероприятий по выполнению Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения РФ».

Ответ: А

### **Примеры экзаменационных билетов для собеседования**

#### **Билет**

1. Микроклимат производственной среды и его гигиеническая характеристика и принципы нормирования.

2. Определите этапность и сроки расследования хронических профессиональных заболеваний химической природы.

3. Ситуационная задача: Была проведена специальная оценка условий труда водителей дрезин ДГКу, работающих на предприятиях железнодорожного транспорта. Всего на дистанции работает пять дрезин ДГКу, из них 2 эксплуатируются менее 5 лет и 3 эксплуатируются более 5 лет (предполагается, что данные по уровню шума и вибрации на рабочем месте и в кабине дрезины до и

после капитального ремонта будут различные). Время воздействия факторов на организм водителей дрезины ДГКу составило 40%.

На каком рабочем месте необходимо провести специальную оценку условий труда водителей? Как определить время воздействия неблагоприятных факторов на организм водителей дрезин? Как и где оценить уровень шума? Назовите наиболее значимые неблагоприятные факторы, влияющие на организм водителя дрезины? Что необходимо включать в план мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда водителей дрезины?

Ответ:

1. Специальная оценка условий труда водителей дрезин должна быть проведена на двух рабочих местах: дрезина ДГКу - срок эксплуатации менее 5 лет, дрезина ДГКу - срок эксплуатации более 5 лет.

2. В связи с тем, что машины работают не каждый день и по-разному в течении года, процент времени смены (воздействия факторов) определяется по средним данным за год с использованием журналов учета произведенных работ и пробега дрезины, хронометражных исследований и графика работ, но не по данным самих водителей.

3. Уровень шума на рабочем месте водителя дрезины должен оцениваться по транспортному и технологическому шуму, а не по общему уровню шума в кабине или наибольшему уровню шума от любого источника.

4. Наиболее значимыми неблагоприятными факторами, влияющими на организм водителя дрезины являются физические факторы и напряженность труда.

5. План мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда водителей дрезины должен включать мероприятия по своевременному ремонту и модернизации техники, психологической и медико-профилактической работе с водителями, оптимальной организации труда.

#### **IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА ВЫПУСКНИКА**

##### **4.1. Критерии оценки при междисциплинарном тестировании:**

Отлично – правильных ответов 90-100%.

Хорошо – правильных ответов 80-89%.

Удовлетворительно - правильных ответов 70-79%.

Неудовлетворительно - правильных ответов 69% и менее.

##### **4.2. Критерии оценки ответов обучающихся при собеседовании:**

Характеристика ответа	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном	Отлично

Характеристика ответа	Оценка
<p>объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Хорошо
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	Удовлетворительно
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании</p>	Неудовлетворительно

Характеристика ответа	Оценка
преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	

### 4.3. Критерии уровней подготовленности к решению профессиональных задач:

Уровень	Характеристика
Высокий (системный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий во взаимосвязи с другими компетенциями
Средний (междисциплинарный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с использованием знаний не только специальных дисциплин, но и междисциплинарных научных областей. Затрудняется в прогнозировании своих действий при нетипичности профессиональной задачи
Низкий (предметный)	Действие осуществляется по правилу или алгоритму (типичная профессиональная задача) без способности выпускника аргументировать его выбор и обосновывать научные основы выполняемого действия.

## V. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### *Информационный ресурс:*

1. Азизов Б.М., Чепегин И.В. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие. - М.: Инфра-М, 2018. - 349 с.
2. Афанасьева Р. Ф., Бессонова Н. А., Бурмистрова О. В. и др. Интегральная оценка нагревающего микроклимата при аттестации рабочих мест: методические рекомендации – М.: НИИ МТ РАМН, 2010. - 20 с.
3. Гигиена труда: учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 592 с.
4. Гигиена труда. Учебное пособие / В.А. Кирюшин, А.М. Большаков, Т.В. Мотайлов. - М.: Феникс, 2015. - 336 с.
5. Измеров Н.Ф., Проколенко Л.В., Тихонова Г.И. и др. Оценка апостериорного профессионального риска по показателям профессиональной заболеваемости: методические рекомендации – М.: НИИ МТ РАМН, 2010. - 16 с.
6. Измерова Н.И., Юшкова О. И., Рубцов М.Ю. и др. Методические рекомендации по оценке профессионального стресса при напряженном умственном труде у офисных работников – М.: НИИ МТ РАМН, 2011. – 56 с.
7. Кучеренко В.З. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения. Учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 256 с.
8. Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду».
9. Р 2.2.1766-03. «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки».

10. Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».

11. Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: учебное пособие / Под ред. В.Ф. Кириллова. М.: ГЭОТАР–Медиа, 2008.

*Основная:*

1. Амлаева К.Р., Общие и частные вопросы медицинской профилактики [Электронный ресурс] / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445754.html>

2. Кучма В.Р., Морфофункциональное развитие современных школьников [Электронный ресурс]/В.Р. Кучма - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-4408-5 - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444085.html>

1. Большаков А.М., Общая гигиена [Электронный ресурс]: учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3687-5 - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436875.html>

*Дополнительная:*

1. Авалиани С.Л., Балбус Дж., Голуб А.А. и др. Управление окружающей средой на основе методологии анализа риска: учебное пособие. – М.: Теис, 2010. - 215 с.

2. Азизов Б.М., Чепегин И.В. Производственная санитария и гигиена труда: Учебное пособие. - М.: Инфра-М, 2018. - 349 с.

3. Большаков А.М., Маймулов В.Г. Общая гигиена. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.

4. Бурак И.И. Общая гигиена: учебно-метод. пособие. В 2 ч. Ч. 1 / И.И. Бурак, Н.И. Миклис. - Витебск: ВГМУ, 2017. – 323 с.

5. Волкова Н.А. Организация надзора за питанием населения в Российской Федерации: учебное пособие. – М.: РМАПО, 2011.

6. Гигиена труда. / Под ред. Акад. РАМН, проф. Н.Ф. Измерова, проф. В.Ф. Кириллова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.

7. Гигиена: учебник. - 2-е изд., исправл. и дополн. / Под ред. Ю. В. Лизунова, С. М. Кузнецова. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - 719 с.

8. Гигиена труда: учебник/Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 592 с.

9. Глебова Е.В. Производственная санитария и гигиена труда. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 2007. - 382 с.

10. Государственная политика здорового питания населения: задачи и пути реализации на региональном уровне: руководство для врачей. / Под ред. В.А. Тутельяна и Г.Г. Онищенко. – М. Издательство РАМА, 2009.

11. Губернский Ю.Д. Иванов С.И., Рахманин Ю.А. Экология и гигиена жилой среды: для специалистов Роспотребнадзора. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с.

12. Ефремова О.С. Охрана труда от А до Я. Изд.6-е, перераб. и доп. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2010. - 624 с.

13. Задворная О.Л., Хотимченко С.А., Савченко Л.М. и др. Формирование здорового образа жизни. Руководство - М.:Медпрактика – М, 2014.-1129 с.
14. Кучеренко В.З. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения. Учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 256 с.
15. Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения. / Под ред. О.П. Щепина, В.А. Медика. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с.
16. Куценко С.А. Основы токсикологии. – СПб.: Фолиант, 2004. - 720 с.
17. Лукичева Т.А. Гигиена лечебно-профилактических организаций: учебное пособие. – М.: РМАПО, 2011. – 43 с.
18. Мазаев В.Т., Гамадеев М.М., Королев А.А., Шлепнина Т.Г. Коммунальная гигиена. Под редакцией проф. В.Т. Мазаева. В 2-х ч. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. Ч. 1. – 304 с. Ч. 2. – 336 с.
19. Мартинчик А.Н., Королев А.А., Несвижский Ю.А. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
20. Медицинская токсикология. Национальное руководство + CD / Под ред. Е.А. Лужникова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 1088 с.
21. Онищенко Г.Г., Новиков С.М., Рахманин Ю.А., Авалиани С.Л., Буштуева К.А. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. – М.: НИИ ЭЧ и ГОС, 2002.
22. Организационно-правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). / Под ред. В.З. Кучеренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.
23. Организация санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий при радиационных авариях: руководство. – М.: ФГУ «ВЦМК «Защита» Росздравра», 2005. -524 с.
24. Радиационная безопасность в медицине/Под ред. С.И. Иванова, 2007. 186с.
25. Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду».
26. Сухарев А.Г., Игнатова Л.Ф., Стан В.В., Цыренова Н.М., Шелонина О.А., Лукашова Ю.А. Основы гигиенического воспитания и формирование здорового образа жизни населения/Учебное пособие для врачей. - М.: ГБОУ ДПО РМАПО. - 2011- 228с.

*Интернет-ресурсы:*

1. <https://slide-share.ru/gigiena-truda-v-khimiko-farmaceuticheskoy-promishlennosti-40123>
2. Система «Консультант» // [Электронный ресурс]: / <http://www.consultant.ru>
3. Система «Гарант» // [Электронный ресурс]: / <http://www.garant.ru>

*Материалы сотрудников кафедры:*

1. Петрухина М.И. Внутрибольничные инфекции: эпидемиология и

профилактика. Учебное пособие для врачей. / Петрухина М.И., Ющенко Г.В., Суранова Т.Г. и др. Всего – 6 авт., М.: ЗАО «МП Гигиена», 2008. – 504 с.

2. Сухарев А.Г., Игнатова Л.Ф. (ред.). «Современная технология социально-гигиенического мониторинга населения. Учебно-методическое пособие. –М., 2008. - 68 с.

3. Ющенко Г.В. Кишечные инфекции. Учебное пособие для врачей /Ющенко Г.В., Шапошников А.А., Хацуков К.Х., Суранова Т.Г. М.: ЗАО «МП Гигиена», 2009. – 416 с.