

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева)

Колледж
Астраханского государственного университета им. В.Н. Татищева

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
Федорова Т.А.
«26» мая 2025г.

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ЦК (МО)
Миронова С.А.
протокол заседания ЦК (МО)
от «26» мая 2025г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебному предмету

ОСНОВЫ ГИГИЕНЫ

Составитель	Коваленко Н.В., ассистент кафедры фундаментальной биологии
Согласовано с работодателями	Слободяник В.В., директор ГБУДО Астраханской области «Спортивная школа водных видов спорта им. Б.Н. Скокова», Пилюгина Е.И, заместитель директора по воспитанию. МБОУ г. Астрахани «СОШ № 4»
Наименование специальности Квалификация выпускника	49.02.01 Физическая культура педагог по физической культуре и спорту
Форма обучения Год приема (курс)	очная 2026 (1 курс)

Астрахань, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения**
- 2. Результаты освоения учебного предмета, подлежащие проверке**
- 3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля**
- 4. Контрольные задания для оценки результатов освоения учебного предмета**

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для контроля и оценки результатов освоения обучающимися учебного предмета «**Основы гигиены**».

ФОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с требованиями ФГОС СПО и содержанием рабочей программы учебного предмета «**Основы гигиены**».

1. Результаты освоения учебного предмета, подлежащие проверке

Код компетенции	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Умения	Знания
ЛР-9, ЛР-10, ЛР-11, ЛР-13, ЛР-14	<ul style="list-style-type: none">– организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;– использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;– владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств.– использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».	<ul style="list-style-type: none">– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения;– основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;– использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);– основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики

		физического развития и физических качеств.
--	--	--

2. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента практического опыта, умений или знаний	Наименование оценочного средства текущего контроля и промежуточной аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У.1 Научные основы и методология профилактической медицины. Гигиена детей и подростков как отрасль профилактической медицины.	Устный опрос	К/р
У2. Санитарно-гигиенический надзор за производством и оборотом продукции из генетически модифицированных источников пищи, проблемы применения.	Устный опрос	
У3. Гигиена детей и подростков: история и современность.	Устный опрос	
У4. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и задачи гигиены труда на современном этапе.	Устный опрос	
У5. Роль отечественных ученых (Сеченов И. М., Павлов И. П., Ухтомский А. А., Введенский Н. Е.) в развитии физиологии труда и разработке теоретических основ профилактики утомления.	Практическая работа	
У6. Предмет и методы коммунальной гигиены. Связь коммунальной гигиены с другими научными дисциплинами – фундаментальными, медицинскими, немедицинскими.	Практическая проверка, контрольное испытание	
У7. Социально-гигиенический мониторинг (СГМ) как государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания.	Практическая работа	
У8. Практически использовать знания о гигиене.	Практическая работа	
У9. Нутриционная поддержка спортсменов.	Практическая работа	

Рефераты

1. Технологии получения продуктов питания с повышенной биологической ценностью.
2. Современные достижения генной инженерии, применяемые в производстве пищевых продуктов.

3. Применение нанотехнологий в производстве пищевых продуктов.
4. Гигиенический анализ альтернативных теорий питания.
5. Характер взаимодействий нутриентов в составе пищи.
6. Актуальные проблемы применения пищевых добавок.

Вопросы

- 1) Гигиена среды развития, воспитания и обучения детей и подростков.
- 2) Гигиенические основы построения режима дня детей и подростков.
- 3) Двигательная активность и гигиена физического воспитания детей и подростков.
- 4) Современные программы и формы организации питания в образовательных организациях.
- 5) Гигиенические требования к оборудованию детских учреждений и предметам детского обихода. Перечень видов продукции, подлежащих гигиенической оценке. Порядок и сроки проведения гигиенической оценки.
- 6) Гигиена образовательной деятельности детей.
- 7) Факторы внутришкольной среды, формирующие здоровье детей и подростков.
- 8) Ксенобиотики в продуктах питания как гигиеническая проблема. Нормирование. Профилактика острых и хронических интоксикаций.
- 9) Мониторинг качества и безопасности пищевого сырья и пищевой продукции.
- 10) Пищевые добавки. Госсанэпиднадзор за их оборотом и применением.
- 11) Пищевая ценность, эпидемиологическая значимость, физико-химические и санитарно-токсикологические показатели безопасности молока и молочной продукцией.
- 12) Пищевая ценность, эпидемиологическая значимость, физико-химические и санитарно-токсикологические показатели безопасности мяса и мясной продукции.
- 13) Пищевая ценность, эпидемиологическая значимость, физико-химические и санитарно-токсикологические показатели безопасности рыбы и морепродуктов.
- 14) Пищевая ценность, эпидемиологическая значимость, физико-химические и санитарно-токсикологические показатели безопасности яиц.
- 15) Пищевая ценность, эпидемиологическая значимость, физико-химические и санитарно-токсикологические показатели безопасности хлебобулочных изделий и зерновых продуктов.
- 16) Пищевая ценность, эпидемиологическая значимость, физико-химические и санитарно-токсикологические показатели безопасности бобовых, овощей, фруктов.
- 17) Пищевая ценность, эпидемиологическая значимость, физико-химические и санитарно-токсикологические показатели безопасности консервированных пищевых продуктов.
- 18) Гигиенические требования к предприятиям пищевой промышленности.

19) Понятие о факторах производственной среды и факторах трудового процесса. Современные принципы классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

20) Понятие о промышленных ядах. Пути поступления, распределения, превращения и выведения химических веществ из организма.

21) Особенности гигиенической оценки профессиональных факторов при их комплексном, сочетанном и комбинированном воздействии.

22) Гигиеническая и токсикологическая характеристика растворителей углеводородного ряда. Пути профилактики их вредного воздействия на организм рабочих.

23) Гигиеническая характеристика растворителей спиртового ряда, сложных эфиров, кетонов. Пути профилактики их вредного воздействия на организм рабочих.

24) Свинец как производственный яд. Пути поступления и действие на организм. Мероприятия по профилактике профессиональных отравлений.

25) Ртуть, как производственный яд. Пути поступления и действие на организм. Мероприятия по профилактике профессиональных отравлений.

26) Хром, марганец, цинк, как промышленные яды. Пути поступления и действие на организм. Мероприятия по профилактике профессиональных отравлений.

27) Шум, как неблагоприятный фактор производственной среды. Источники шума. Физико-гигиеническая характеристика, классификация, принципы гигиенического нормирования производственных шумов.

28) Общая вибрация как неблагоприятный фактор производственной среды, источники, Физико-гигиеническая характеристика, классификация, действие на организм. Принципы нормирования общей вибрации.

29) Вопросы гигиены труда при работе с ручными механизированным инструментом и оборудованием, генерирующим локальную вибрацию. Принципы нормирования локальной вибрации.

30) Виды производственного микроклимата.

31) Основные параметры микроклимата производственных помещений. Гигиеническая характеристика и оценка различных сочетаний параметров микроклимата, механизмы терморегуляции и адаптации к ним.

32) Гигиеническая характеристика и особенности производственного микроклимата при работе на открытом воздухе в различных климатических зонах. Основные механизмы адаптации к работе в различных климатических условиях.

33) Гигиеническая характеристика производственного микроклимата в горячих цехах. Источники тепловыделений. Физиологическое обоснование режима труда, отдыха и питьевого режима.

34) Принципы нормирования и гигиеническая оценка производственного микроклимата.

35) Классификация условий труда по показателям микроклимата.

36) Инфракрасное излучение как неблагоприятный фактор производственной среды. Физические характеристики, основные законы излучения. Действие на организм работающих.

37) Инфразвук, его источники. Физико-гигиеническая характеристика, классификация, действие на организм. Особенности гигиенического нормирования.

38) Гигиена труда при работе с источниками ультразвука. Действие контактного и воздушного ультразвука на организм. Особенности гигиенического нормирования.

39) Пыль, как неблагоприятный производственный фактор. Классификация, количественная и качественная характеристика запыленности воздуха.

40) Принципы нормирования пыли в воздухе производственных помещений.

41) Физическая природа электрических и магнитных полей. Длина волны и частота, их взаимосвязь. Единицы измерения.

42) Зоны распространения электромагнитного поля вокруг источника: ближняя (зона индукции), зона интерференции, дальняя (волновая зона). Физические особенности поля в каждой зоне, формулы для определения границ, гигиеническое значение.

43) ЭМИ и ЭМП естественного происхождения. Геомагнитное поле. Биологическое действие гипогеомагнитного поля, гигиеническое нормирование.

44) Статические электрические поля: источники, биологическое действие, нормирование.

45) Постоянные магнитные поля: источники, биологическое действие, нормирование.

46) Электромагнитные поля промышленной частоты: источники, биологическое действие, нормирование, профилактика воздействия.

47) Электромагнитные поля радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ). Источники ЭМИ РЧ в производственных условиях.

48) Принципы гигиенического нормирования ЭМИ РЧ.

49) Лазерное излучение. Устройство и применение лазеров. Типы лазерных установок.

50) Эколого-гигиенические характеристики основных источников загрязнения, эмиссионных выбросов, загрязнителей.

51) Закономерности поведения загрязненного воздуха в приземных слоях атмосферы.

52) Принципы и методы гигиенического нормирования вредных веществ в атмосферном воздухе.

53) Методика оценки загрязнения атмосферного воздуха населенных мест.

54) Основные нормативные требования к качеству питьевой воды.

55) Гигиенические требования к выбору водопитателей централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (ЦХПВ).

56) Санитарные требования к организации зон санитарной охраны.

57) Гигиенические требования к хранению, транспортировке и распределению воды потребителям. Защита от загрязнения.

58) Гигиенические требования к централизованным системам горячего водоснабжения.

59) Основные источники, виды загрязнения, загрязнители почв разного хозяйственного назначения территории населенных мест.

60) Основные принципы гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в почвенной среде.

61) Виды, состав, свойства, оценочные критерии твердых отходов.

62) Гигиенические основы обращения с твердыми отходами

63) Гигиеническая оценка санитарно-эпидемиологического состояния почвы.

64) Организация санитарной очистки территории населенного пункта.

65) Эколого-гигиенические требования, предъявляемые к размещению, устройству, эксплуатации полигонов для твердых бытовых отходов.

66) Гигиенические требования к выбору и отводу земельного участка под строительство жилых и общественных зданий.

67) Гигиеническая оценка планировочных решений, структуры, параметров современных жилых зданий.

68) Градостроительные и гигиенические принципы организации населенных мест. Современные структурно-планировочные единицы селитебной зоны.

69) Комплексная эколого-гигиеническая оценка пригодности территории под застройку населенных мест, жилых комплексов.

70) Методические подходы к комплексной эколого-гигиенической оценке планировки, застройки, благоустройства жилых комплексов, к оценке влияния среды обитания на условия проживания и состояние здоровья горожан.

71) Методическая схема гигиенической экспертизы проектов жилых комплексов.

Ситуационные задачи

Задача 1 Правительство субъекта Российской Федерации разрабатывает комплексный план мероприятий по профилактике онкологической заболеваемости населения территории. Для получения информации о связи заболеваемости и условия труда направлен запрос в Управление Роспотребнадзора. 1. В чьи полномочия входят организация и проведение социально-гигиенического мониторинга на территории? 2. Какое учреждение проводит сбор и анализ показателей, определяет связи и популяционные канцерогенные риски?

Задача 2 Для подготовки комплексного плана мероприятий по профилактике заболеваний, передаваемых половым путем, необходима информация о показателях заболеваемости и социальных факторах (жилье, уровень доходов, семейное положение и др.). Правительство субъекта Федерации (Н-ская область) обратилось в Управление Роспотребнадзора субъекта. 1. Какую информацию необходимо представить правительству? 2.

Кто принимает решения по результатам социально-гигиенического мониторинга и направляет предложения правительству?

Задача 3 ЦГиЭ еженедельно проводится отбор проб атмосферного воздуха на 15 маршрутных постах, расположенных в селитебной зоне. Исследование воздуха проводится по 12 нормируемым показателям. Результаты исследований вносятся в базу данных показателей состояния среды обитания. 1. Для каких целей проводятся исследования атмосферного воздуха ЦГиЭ? 2. Какой информационный фонд формируется с использованием результатов исследования атмосферного воздуха? 3. На какой финансовой основе проводятся исследования на маршрутных постах ЦГиЭ?
17

Задача 4 На территории города П., имеющего централизованное водоснабжение, ЦГиЭ ежемесячно проводится отбор проб воды из городского водопровода на стационарных точках для определения нормируемых показателей. 1. Является ли накопление данных о результатах исследований воды городского водопровода элементами СГМ? 2. Могут ли результаты исследования воды использоваться для формирования информационного фонда данных по состоянию здоровья населения и условиям среды обитания человека? 3. Могут ли данные о результатах исследования воды использоваться для разработки региональных целевых программ по охране здоровья населения и оздоровлению среды обитания человека?

Задача 5 В городе М. в целях СГМ проводится постоянное наблюдение за санитарно-токсикологическими, санитарно-химическими, санитарно-бактериологическими, санитарно-паразитологическими показателями качества почвы наиболее значимых территорий (в зонах повышенного риска). 1. Какое учреждение проводит исследование проб почвы в целях СГМ? 2. Сотрудники каких структурных подразделений учреждения участвуют в организации и проведении данной работы? 3. Являются ли установленные результаты исследований почвы, не отвечающие требованиям СанПиН, основанием для принятия управленческого решения и разработки Управлением Роспотребнадзора предложений в адрес правительства города М. о проведении мероприятий по оздоровлению среды обитания?

Тестовые задания

1. ОСНОВНЫМ КОЛИЧЕСТВЕННЫМ КРИТЕРИЕМ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМ УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ
А) ожидаемая продолжительность здоровой жизни

Б) средняя продолжительность жизни

В) уровень детской смертности

Г) трудовой потенциал населения

2. ВАЖНЕЙШИМ СОЦИАЛЬНЫМ КРИТЕРИЕМ ЗНАЧИМОСТИ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ

А) ущерб здоровью

Б) расходы на обследование больного

В) расходы на лечение больного

Г) риск здоровью

3. К ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ ГРУППЕ НАСЕЛЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОТНОСЯТСЯ

А) дети

Б) подростки

В) взрослые

Г) пожилые

4. К ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫМ БОЛЕЗНЯМ ОТНОСЯТ ЗАБОЛЕВАНИЯ, РАЗВИВАЮЩИЕСЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ

А) вредных факторов среды обитания

Б) вертикальной передачи наследственного материала

В) формирования повышенной чувствительности к различным веществам при контакте с ними

Г) вирусно-микробного фактора

5. ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫЕ БОЛЕЗНИ СВЯЗАНЫ С ДЕЙСТВИЕМ

А) природно-обусловленных и техногенных причин

Б) патогенных микроорганизмов и природно-обусловленных причин

В) эндогенных и техногенных причин

Г) техногенных причин и патогенных микроорганизмов

6. СОВОКУПНОСТЬ ЛИЦ, У КОТОРЫХ МОЖНО ОЖИДАТЬ НАИБОЛЕЕ СИЛЬНЫЕ И НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ, НАЗЫВАЮТ ГРУППОЙ

А) риска

Б) контрольной

В) наблюдения

Г) сравнения

7. ВКЛАД И ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ РЕГИОНА ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ, РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПО ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНА, МОГУТ БЫТЬ ОЦЕНЕНЫ ПУТЕМ

А) длительных многолетних наблюдений за изменениями интенсивности вредных факторов

Б) формирования репрезентативной выборки из жителей региона, проживающих в разных местах, и сравнительного анализа действия на них изучаемых факторов

В) анализа межрегиональных различий на федеральном уровне

Г) многолетних наблюдений за изменением показателей здоровья населения

8. ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ _____ ПРОФИЛАКТИКА

А) вторичная

Б) первичная

В) третичная

Г) предварительная

9. РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМИ НЕИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ВХОДИТ В СТРУКТУРУ МЕРОПРИЯТИЙ _____ ПРОФИЛАКТИКИ

- А) третичной
- Б) первичной
- В) вторичной
- Г) предварительной

10. ПОД ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКОЙ ПОНИМАЮТ

- А) метод выявления изменений в организме до формирования определенных нозологических форм заболеваний
- Б) раннюю диагностику заболевания
- В) диагностические мероприятия в приемном покое
- Г) современные диагностические мероприятия, основанные на принципах доказательной медицины