

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учебно-методическое объединение по экологическому образованию

Регистрационный № ТД- 052 /исп-тип.

СОГЛАСОВАНО

Председатель Учебно-методического
объединения по экологическому
образованию



Маскевич С.А.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Белорусского
государственного университета
А.Д.Король



ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
для абитуриентов, поступающих для получения
общего высшего образования, в сокращенный срок

по учебной дисциплине
ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

для специальности
6-05-0511-04 Медико-биологическое дело

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь



А.Г.Баханович

2023 г.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет» (протокол заседания Научно-методического совета учреждения высшего образования № 4 от 14.02.2023)

Учреждение образования «Мозырский государственный медицинский колледж» (протокол заседания Совета колледжа № 4 от 15.02.2023)

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Научно-методическим советом по биоэкологии и медицинской экологии Учебно-методического объединения по экологическому образованию (протокол № 1 от 20.02.2023)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебной дисциплине «Гигиена и экология человека» предназначена для подготовки к вступительным испытаниям абитуриентов, поступающих на сокращенный срок обучения по специальности 6-05-0511-04 «Медико-биологическое дело».

Перечень специальностей среднего специального образования, соответствующих специальностям образовательной программы бакалавриата или непрерывной образовательной программы высшего образования, для получения высшего образования в сокращенный срок, определяются постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 01.11.2022 № 412 «О получении высшего образования в сокращенный срок».

Целью данного вступительного испытания является определение сформированности у абитуриентов понятий об основных факторах среды обитания человека, действующих в месте проживания и на рабочем месте, создании оптимальных условий для жизнедеятельности, сохранения и укрепления здоровья, предупреждения заболеваний.

Вступительное испытание проводится в форме письменного экзамена по билетам, разрабатываемым учреждением высшего образования, и содержащим три вопроса (два из которых касаются разделов 1-6 данной программы, третий вопрос – из раздела 7).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Коммунальная гигиена

1.1. Гигиена воздуха. Физические факторы атмосферного воздуха. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения

Значение атмосферного воздуха для жизнедеятельности человека. Гигиеническое значение физических факторов воздуха, погоды, климата. Акклиматизация. Понятие о микроклимате. Химический состав атмосферного воздуха, его гигиеническое значение. Гигиеническая характеристика источников загрязнения и загрязнителей воздуха. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха от загрязнений.

1.2. Гигиена воды и водоснабжение населенных мест. Гигиеническое значение воды. Характеристика источников и систем водоснабжения. Улучшение качества питьевой воды

Значение воды в жизнедеятельности человека. Нормы водопотребления. Гигиеническое значение физических, биологических факторов воды, ее химического состава. Гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Гигиеническое нормирование качества питьевой воды. Самоочищение водоемов. Гигиеническая характеристика децентрализованного водоснабжения. Гигиенические требования к качеству воды при децентрализованном водоснабжении. Гигиеническая характеристика централизованного водоснабжения из подземных и поверхностных источников. Специальные методы улучшения качества питьевой воды. Государственный санитарный надзор за централизованным водоснабжением. Гигиеническая характеристика методов очистки воды. Гигиеническая характеристика методов обеззараживания воды. Нормативные правовые акты по охране водных ресурсов Республики Беларусь. Мероприятия по охране воды от загрязнения.

1.3. Гигиена почвы и очистка населенных мест. Загрязнение почвы. Охрана почвы от загрязнения

Значение почвы в жизнедеятельности человека. Состав почвы. Гигиеническое значение физических факторов, биологических компонентов, химического состава почвы. Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищение почвы. Гигиеническая характеристика основных источников загрязнения и загрязнителей почвы. Санитарно-эпидемиологическое значение жидких и твердых отходов. Очистка населенных мест и ее гигиеническое значение. Мероприятия по охране почвы от загрязнения.

Раздел 2. Гигиена питания

2.1. Основы рационального, сбалансированного, диетического и лечебно-профилактического питания

Значение пищи для жизнедеятельности человека. Особенности питания на современном этапе. Понятие о пищевом статусе. Принципы рационального питания. Гигиеническая оценка рационального питания. Физиологические нормы

питания взрослого трудоспособного населения. Гигиенические основы организации диетического и лечебно-профилактического питания.

2.2. Гигиеническая характеристика пищевых веществ

Биологическая роль белков, жиров, углеводов, минеральных элементов, витаминов в питании человека. Заболевания, связанные с неадекватным питанием (алиментарный маразм, квашиоркор, гипо- и авитаминозы, гипервитаминозы, недостаточность минеральных веществ).

2.3. Гигиеническая характеристика продуктов питания

Гигиеническая характеристика, пищевая и биологическая ценность основных продуктов питания: мяса, рыбы, яиц, молока и молочных продуктов, злаков и продуктов их переработки, овощей, фруктов.

Раздел 3. Личная гигиена

3.1. Личная гигиена, значение. Гигиена одежды, обуви

Понятие «личная гигиена». Значение личной гигиены в жизни человека. Значение закаливания и физической культуры. Гигиена кожи, полости рта. Распорядок дня, его элементы. Сон и его значение. Требования к одежде и обуви.

Раздел 4. Гигиена труда

4.1. Основные формы труда. Утомление. Профессиональные вредности и заболевания

Формы труда в зависимости от основных характеристик и физиологических требований, предъявляемых к организму человека. Классификация утомления. Профилактика утомления. Гигиеническая характеристика условий труда. Понятие о профессиональных вредностях. Классификация вредных и опасных производственных факторов. Профессиональные заболевания и их профилактика.

4.2. Гигиена труда в организациях здравоохранения, отраслях промышленности и сельском хозяйстве

Особенности труда и гигиеническая характеристика факторов трудового процесса в организациях здравоохранения, радиоэлектронной промышленности, на предприятиях по переработке нефти, текстильных предприятиях, в строительстве, фармацевтической промышленности, сельском хозяйстве. Профилактика вредного действия факторов трудового процесса и производственной среды в вышеуказанных отраслях.

Раздел 5. Радиационная гигиена

5.1. Гигиеническая характеристика ионизирующего излучения

Понятие радиоактивности и виды ионизирующих излучений. Радиационный фон земли. Эколого-гигиеническая характеристика Источников ионизирующих излучений. Влияние ионизирующего излучения на организм человека. Принципы радиационной безопасности населения. Меры защиты при работе с источниками ионизирующего излучения.

Раздел 6. Образ жизни и его влияние на здоровье человека

6.1. Здоровый образ жизни в современных условиях. Факторы здорового образа жизни, формирование здорового образа жизни

Данные Всемирной организации здравоохранения о здоровье населения. Образ жизни и его влияние на здоровье человека. Характеристика компонентов здорового образа жизни. Формирование здорового образа жизни. Элементы первичной профилактики заболеваний. Гигиеническое обучение и воспитание как фактор формирования здорового образа жизни (ЗОЖ).

Раздел 7. Экология человека

7.1. Экология как наука. Экосистемы, их состав, свойства, функции. Изменения экосистем

Экология как наука, ее цели, задачи, объект и предмет. Структура экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Основные законы экологии. Экосистемы, их состав, свойства, функции. Изменения экосистем.

7.2. Человеческие экосистемы. Сферы человеческих экосистем

Человеческие экосистемы. Сферы экосистемы человека, стресс, пределы и способности экосистемы к самовосстановлению. Этические взгляды на экосистемы. Возможности устойчивого развития человеческих экосистем.

7.3. Самовосстановление экосистем.

Самовосстановление экосистем к состоянию динамического равновесия. Биологическое разнообразие экосистем. Стабильность и устойчивость экосистем. Упругость и пластичность экосистем.

7.4. Антропогенные изменения природной среды. Экологические проблемы

Техносфера и ее компоненты: природная среда, агротехническая среда, искусственная среда, социальная среда. Нарушения механизмов саморегуляции в подсистемах. Глобальные экологические проблемы.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Крымская И. Г. Гигиена и экология человека: учебное пособие : рек. ФГАУ «ФИРО» : для среднего проф. образования / И. Г. Крымская. – Изд. 3-е, доп. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 429 с.
2. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 206 с.

Дополнительная литература

1. Глиненко, В. М. Гигиена и экология человека : учебник / под ред. В. М. Глиненко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 256 с.
2. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 176 с.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

1 (один) балл – узнавание отдельных объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде (понятий, фактов, терминов, явлений, инструктивных указаний и т.д.); наличие многочисленных существенных ошибок.

2 (два) балла – различение объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде; владение отрывочными знаниями по гигиеническим вопросам; наличие существенных ошибок; нелогичное изложение материала с нарушениями и ошибками.

3 (три) балла – воспроизведение части программного учебного материала по памяти; фрагментарное изложение и перечисление факторов окружающей среды, влияющих на здоровье человека, гигиенических проблем окружающей среды, принципов рационального питания, оздоровительных мероприятий по улучшению условий труда, методов и средств гигиенического обучения и воспитания; наличие отдельных существенных ошибок.

4 (четыре) балла – воспроизведение большей части программного учебного материала; изложение материала без достаточного понимания, осмысления и последовательности; применение знаний в знакомой ситуации по образцу; наличие существенных единичных ошибок.

5 (пять) баллов – осознанное воспроизведение большей части программного учебного материала; знание принципов гигиенического нормирования; наличие в ответе несущественных ошибок; применение знаний в знакомой ситуации по образцу.

6 (шесть) баллов – полное и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала; точное, системное, осмысленное, самостоятельное изложение учебного материала (история развития гигиены, особенности влияния факторов окружающей среды на здоровье человека); владение программным учебным материалом в знакомой ситуации; наличие несущественных ошибок.

7 (семь) баллов – полное, прочное знание и воспроизведение программного учебного материала; владение программным материалом в знакомой ситуации с объяснением и обоснованием (обоснование и доказательство необходимости проведения гигиенических мероприятий); наличие единичных несущественных ошибок.

8 (восемь) баллов – полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение программного учебного материала; владение программным учебным материалом в знакомой ситуации (раскрытие сущности гигиенических требований, обоснование и доказательство проведения санитарно-гигиенических мероприятий, формулирование выводов); наличие единичных несущественных ошибок.

9 (девять) баллов – полное, прочное, глубокое, системное знание программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации; свободное владение знаниями в области охраны среды обитания человека.

10 (десять) баллов – свободное оперирование программным учебным материалом; применение знаний и умений в незнакомой ситуации; высокий уровень самостоятельности и эрудированности; автоматизм и профессионализм при выполнении заданий; построение алгоритмов действий в нестандартных ситуациях.