**Ошский государственный университет**

**Медицинский факультет**

**Кафедра Общественное здравоохранение**

«УТВЕРЖДЕН»

на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_» 2019 г

Протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой, профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Мамаев Т.М.

**ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Гигиена»** (наименование дисциплины) VI- семестр

**Лечебное дело** (код и наименование направления подготовки) **560001**

**Врач** **лечебник** (наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень) выпускника – специалист **(врач)**

**2019 - 2020 учебный год**

**В результате освоения учебной дисциплины «Гигиена» обучающийся должен обладать следующими умениями и знаниями, предусмотренными ООП специальность 560001 «Лечебное дело».**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

* основные понятия о теме, физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды;
* нормы хозяйственно-питьевого водопотребления;
* основные понятия о теме, влияние экологических факторов на развитие общества в целом;
* основные понятия о теме, показатели загрязнения и самоочистки почвы; правила проведения санитарного обследования земельного участка; эпидемиологическое и гельминтологическое значение почвы;
* основные понятия о теме, определение и оценку земельного участка ЛПУ и его застройки; определение и оценку планировки больничных помещений. Профилактику ВБИ;
* основные понятия о теме, методику определения показателей, характеризующих физиологические сдвиги в процессе работы и уровни работоспособности;
* требования по размещению войск в казарме и в полевых ус­ловиях; факторы военного труда и их гигиеническую классифика­цию.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

* оценить качество питьевой воды на соответствие гигиеническим нормативам;
* определять основные параметры состояния воздушной среды, давать гигиеническую оценку и разрабатывать профилактические мероприятия;
* проводить санитарное обследование земельного участка;
* дать санитарную оценку результатам анализа почвы;
* разбираться в проектных материалах строительства или реконструкции лечебно-профилактических организаций;
* использовать оптимальные и доступные способы оценки условий труда работающих при действии производственного шума, вибрации и других физических факторов производственной среды;
* определять тактику осуществления первоочередные мероприятий по профилактике ВБИ;
* определять наиболее актуальные вопросы, эффективные формы и методы оценки условий труда военнослужащих.

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Гигиена» способствует формированию у обучающегося необходимого специалиста профессиональных компетенций.**

**VI –семестр**

|  |  |
| --- | --- |
| СЛК-5 | способен использовать методы оценки природных (в том числе, климатогеографических) и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у детей и подростков, проводить их коррекцию; |
| ПК-7 | осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно- просветительную работу по гигиеническим вопросам; |
| ПК - 8 | Способен проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска, давать рекомендации по здоровому питанию. |
| ПК - 21 | способен к обучению среднего и младшего медицинского персонала, и пациентов правилам санитарно-гигиенического режима, этическим и деонтологическим принципам; |
| ПК - 25 | Способен обеспечивать рациональную организацию труда среднего и младшего персонала лечебно-профилактических учреждений; |

**Примерный перечень оценочных средств по дисциплине «Гигиена»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование** | **Краткая характеристика оценочного средства** | **Представление оценочного средства в фонде** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Конспектирование практического материала | Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы учебного материала. | Образец рабочей тетради |
| 1. 2 | Подготовка реферата (СРС) | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. | Темы рефератов |
| 1. 3 | Подготовка доклада, сообщение | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы | Темы докладов, сообщений |
| 1. 4 | Экспресс опрос | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на тему, рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 1. 5 | Тестовый контроль | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий |
| 1. 6 | Решение ситуационных задач | Это способ оценки знания и логики, изучающие законы и формы мышления, способы рассуждений и доказательств. | Задания для решения ситуационных задач |
| 7 | Подготовка презентации | Презентация – это представление и объяснение изученного в аудитории или самостоятельно в различной форме. | Темы презентаций |
| 8 | Демонстрация практической части | Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений. | Практическая часть |
| 9 | Контрольная работа (Рубежный контроль) | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу. | Комплект контрольных заданий по вариантам |

**Критерии оценивания** **по дисциплине «Общая гигиена»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вид деятельности** | **Критерии оценивания** | **Баллы**  **(50**б., 1М) |
| **1** | Лекция (освоение материала, конспектирование, собеседование по теме) | - Написание лекционного материала по теме.  - Оформление, аккуратность  -Опрос (по системе – обратная связь) | **12 б** |
| **2** | Практическое занятие |  | **14 б** |
| Конспектирование практического материала | - Содержательность конспекта, сделанного самостоятельно студентом отвечая на контрольные вопросы, отдельные записи по тематике. | 3 б. |
| Подготовка реферата | - Последовательность материала.  - Логичность и обобщенность исследуемого материала.  - Актуальность для данного предмета. | 2 б. |
| Экспресс опрос | - Правильность ответов на поставленные вопросы. | 4 б. |
| Тестовый контроль | - Валидность охвата объема материала по предмету | 2 б. |
|  | Решение ситуационных задач | - Правильность решения проблем/задач на основе изученных методов, приемов, технологий | 3 б. |
| **3** | **Подготовка СРС** (презентации, доклады, рефераты) | - Содержательность стиля изложения темы представленного материала.  - Эстетичность дизайна, соответствие дизайна по теме  - Логичность и обобщенность исследуемого материала  - Актуальность темы | **9 б.** |
| **4** | Контрольная работа (Рубежный контроль) | - Объективность, надежность, кратность определения уровня знания по разделу предмета. | **15 б.** |
| **Всего** | | | **50 балл.** |

**Примеры тестовых заданий.**

**Вариант -1**

1. Дать понятие «нормы питьевого водобеспечения»:

а) расчетное количество воды для удовлетворения питьевых и бытовых потребностей одного человека в течение суток в определенном городском или сельском поселении при нормальном функционировании систем питьевого водоснабжения и в чрезвычайных ситуациях.

б) расчетное количество питьевой воды для удовлетворения питьевых и бытовых потребностей одного человека в течение суток в определенном городском или сельском поселении при нормальном функционировании систем питьевого водоснабжения и в чрезвычайных ситуациях.

в) количество питьевой воды для удовлетворения питьевых и бытовых потребностей человека в течение суток в определенном городском или сельском поселении при нормальном функционировании систем питьевого водоснабжения и в чрезвычайных ситуациях.

г) расчетное количество воды для удовлетворения нормального функционирования потребности населения.

2. Указать нормы водообеспечения для зданий, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, и централизованным горячим водоснабжением:

а) 230 л/сут. б) 160 – 230 л/сут.

в) 230 – 350 л/сут. г) 350 л/сут.

3. Указать потребность человека в питьевой воде при номинальной нагрузке и в благоприятных природных условиях:

а) 1 – 1,2 литра в сутки.б) 1,5 – 2 литра в сутки. в) 3 литра в сутки.

г) 10 литров в сутки, включая воду, поступающую с продуктами питания.

4. Определить, какой не должна быть питьевая вода:

а) быть безопасной в эпидемиологическом отношении.

б) быть безопасной в радиационном отношении.

в) быть безвредной по химическому составу.

г) не содержать солей и микроэлементов.

5. Определить понятие «питьевая вода»:

а) Вода, по своему качеству отвечающая гигиеническим нормативам и предназначенная для удовлетворения питьевых и бытовых потребностей человека, либо для производства продукции для потребления человеком.

б) Вода, по своему качеству в естественном состоянии или после подготовки отвечающая гигиеническим нормативам и предназначенная для удовлетворения потребностей человека, либо для производства продукции для потребления человеком.

в) Вода, по своему качеству в естественном состоянии или после подготовки отвечающая гигиеническим нормативам и предназначенная для удовлетворения питьевых и бытовых потребностей человека, либо для производства продукции для потребления человеком.

г) Вода, отвечающая требованиям Госстандарта.

6. Расценить воду, как элемент окружающей природной среды:

а) показатель, определяющий социальный уровень жизни.

б) фактор жизнеобеспечения.

в) фактор, влияющий на здоровье людей.

г) показатель санитарного благополучия населенных мест.

7. Определить пути уменьшения «водного голода» на Земле:

а) создание водохранилищ.

б) пополнение подземных водных горизонтов поверхностными водами.

в) закачивание промышленных сточных вод в подземные горизонты.

г) организация оборотного водоснабжения на промышленных предприятиях.

8. Определить, что не характерно для водного типа эпидемического процесса:

а) наличие множественных эпидемических очагов с одновременно возникшим заболеванием или носительством;

б) наличие или рост количества заболеваний или носительства среди детей от 3-х месяцев до 1 года;

в) наличие или рост количества заболевших или носителей среди одиноких больных;

г) повышение процента бактериологически расшифрованных случаев острых кишечных инфекций.

9. Указать характерные пути передачи острых кишечных инфекций:

а) воздушно-капельный;б) трансмиссивный;

в) фекально-оральный;г) контактный.

10.Дать понятие «Эндемические заболевания»:

а) заболевания, вызываемые загрязнением воды бытовыми сточными водами

б) заболевания, связанные с загрязнением водоемов радионуклидами

в) заболевания, вызываемые избытком или недостатком микроэлементов в воде и продуктах питания в связи с избытком или недостатком их в почве данного района

г) заболевания, вызываемые избытком или недостатком витаминов в воде и продуктах питания.

**Вариант -2**

**1. Указать условия пригодности источник водоснабжения:**

а) качество воды постоянно.

б) интенсивность загрязнений и природных факторов не изменяет надежность источника.

в) любые поступающие загрязнения устраняются применяемыми методами очистки.

г) наличие зон санитарной охраны водоисточников.

1. **Назвать обязательное использование при выборе источника, качество воды в котором по сложившимся обстоятельствам не полностью соответствует установленным нормативам:**

а) снижение антропогенной нагрузки на водоем.

б) увеличение объема забираемой воды с последующим смешением его с водой гарантированного качества.

в) использование различного рода схем и методов очистки на комплексе очистных сооружений.

г) снижение объема забираемой воды из источника водоснабжения с увеличением реализации расфасованной питьевой воды.

**3.Определить различие межпластовых вод от поверхностных водоемов:**

а) значительной минерализацией.

б) повышенным содержанием кислорода.

в) большей бактериальной обсемененностью.

г) большей защищенностью от загрязнения.

**4.Указать установленные нормативы содержания в питьевой воде железа по лимитирующему признаку вредности вещества:**

а) органолептический; б) санитарно-токсикологический;

в) микробиологический; г) без учета лимитирующего признака вредности.

**5.Перечислить концентрацию фтора при фторировании питьевой воды:**

а) на уровне установленной ПДК; б) в пределах 1,0 – 1,5 мг/л;

в) 70-80% от установленной ПДК. г) все перечисленное

**6.Указать «допуск» превышения нормативов питьевой воды по микробиологическим показателям при исследовании качества питьевой воды:**

а) в 5% проб, общее число которых за год составило не менее 100 и отобранных в месте водозабора и уличных водоразборных сооружениях.

б) в 5% проб, общее число которых за год составило не менее 100 и отобранных в точках водозабора, а также в сетях наружной и внутренней водопроводной сети.

в) в 5% проб, общее число которых за год составило не менее 100 и отобранных в точках водоразбора в сетях наружной и внутренней водопроводной сети.

г) СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» не допускает отклонения от гигиенических нормативов.

**7.Указать гигиенический норматив содержания алюминия в питьевой воде:**

а) 0,25 мг/л б) 0,5 мг/л в) 1,0 мг/л г) 1,5 мг/л

**8**.**Определить органолептические свойства воды:**

а) запах, вкус, цветность, мутность, жесткостьб) запах, вкусв) запах, вкус, цветность

г) запах, вкус, цветность, мутность

**9.Определить нормативы качества воды источников централизованного**

а) Нормами водопотребления

б) Степенью благоустройства населённого пункта

в) Уровнем развития промышленности и сельского хозяйства

г)Возможной степенью очистки воды на головных сооружениях водопроводной станции

**10**. **Определить ориентацию на приоритетность выбора источниковхозяйственно-питьевого водоснабжения при достаточном дебите:**

а) Верховодки

б) Инфильтрационных, том числе подрусловых вод

в) Межпластовых безнапорных вод

г) Межпластовых напорных вод

**Примеры ситуационных задач**

**Задача 1.**

Для водоснабжения города в качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения используется протекающая через его сельскохозяйственные и промышленные районы река. Выше города расположено одно из наиболее крупных промышленных предприятий, которое спускает в реку сточные воды, содержащие мышьяк и ртуть. На реке установлены зоны санитарной охраны, при этом водоочистные сооружения расположены только в пределах зоны строгого режима. Вода очищается фильтрацией с помощью фильтрующего колодца и хлорируется при помощи газообразного хлора. Для медицинского обслуживания города с общим числом жителей 85 тысяч человек проектируется строительство больницы. Больничные здания предполагается оборудовать системой хозяйственно-питьевого водоснабжения от существующего городского водопровода. Воду к территории ЛПО предполагается подавать по трубопроводу из пластиковых труб без дополнительной защиты. Параллельно питьевому водопроводу, на расстоянии 2,5 метра предполагается проложить водоотводный (канализационный) трубопровод из пластиковых труб без дополнительной защиты.

***Задания:***

1. Дайте заключение об организации хозяйственно-питьевого водоснабжения города.

2. Назовите основные три пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

**Задача 2**.

Прозрачность - 20 см Запах - 2 балла Цветность - 20 градусов; Коли-титр - 250 мл Аммонийный азот - <0,04 мг/л Нитриты - <0,001 мг/л Нитраты - <10 мг/л Хлор поглощаемость воды - 4,5 мг/л Активность сухой хлорной извести - 25%

***Задания:***

1. Дайте гигиеническую оценку качества питьевой воды.

2. Определите дозу хлора для обызвествления воды при централизованном водоснабжении.

**Задача 3.**

Прозрачность - 20 см Запах - 4 балла Цветность - 30 градусов Коли-титр - 50 мл Аммонийный азот - 0 мг/л Нитриты - 0 мг/л Нитраты - 0 мг/л Хлорпоглощаемосгь воды - 8,0 мг/л Активность сухой хлорной извести - 40%

***Задания:***

1.Дайте гигиеническую оценку качества питьевой воды.

2.Определите дозу хлора для обызвествления воды при централизованном водоснабжении.

**Задача 4.**

При проведении эпидемиологических исследований в населенном пункте М., расположенном в III климатическом районе, выявлено, что 90% всего населения страдает кариесом. Водоснабжение данного пункта централизованное, забор воды осуществляется из реки. При проведении анализа воды обнаружилось содержание фтора не более 0,35 мг/л.

***Задание:***

1. Назовите причины высокого распространения кариеса, принципы нормирования фтора в питьевой воде.

**Задача 5.**

Вода, получаемая из артезианской скважины № 1, расположенной на территории военного городка, по физическим, химическим и бактериологическим показателям отвечает гигиеническим требованиям. Однако в последние 2 недели стали наблюдаться следующие явления: вода, спустя 2-3 ч после подъёма приобретает желто-бурую окраску, мутнеет, в ней образуются хлопья.

***Задание:***

1.Установите причины ухудшения качества воды и дайте соответствующие рекомендации.