Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.12.2024 14:41:18
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____/Гранковская Л.В./
«1» июля 2024 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
# Б1.О.20 ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

(наименование дисциплины

| | |
|---|---|
| **Направление подготовки (специальность)** | 30.05.01 Медицинская биохимия |
| **Уровень подготовки** | специалитет |
| **Направленность подготовки** | 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний) |
| **Форма обучения** | **очная** (очная, очно-заочная) |
| **Срок освоения ООП** | **6 лет** (нормативный срок обучения) |
| **Кафедра** | Гигиены |

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.О.20 Гигиена и экология человека** в основу положены:

1). ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации «13» августа 2020 г. №998

2) Учебный план по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия, направленности 02 Здравоохранение (в сферах: клинической лабораторной диагностики), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «29» марта 2024 г., Протокол № 1-5/23-24.

Рабочая программа дисциплины **Б1.О.20 Гигиена и экология человека** разработана авторским коллективом кафедры гигиены ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России под руководством заведующего кафедрой профессора, доктора мед. наук Транковской Л.В.

**Разработчики:**

| Доцент | Канд. мед. наук, доцент | Тарасенко Г.А. |
|---|---|---|
| (занимаемая должность) | (ученая степень, ученое звание) | (Ф.И.О.) |

| Доцент | Канд. мед. наук, доцент | Грицина О.П. |
|---|---|---|
| (занимаемая должность) | (ученая степень, ученое звание) | (Ф.И.О.) |

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.20 Гигиена и экология человека

***Целью*** освоения дисциплины **Б1.О.20 Гигиена и экология человека** является **о**владение студентами знаниями, умениями и принципами профилактической деятельности как важного компонента обеспечения способности и готовности осуществлять предписанные ФГОС ВО основные виды профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины **Б1.О.20 Гигиена и экология человека** являются:

- обеспечение способности специалиста по формированию мотивированного отношения взрослого населения и подростков к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих, к выполнению рекомендаций, направленных на повышение двигательной активности, к распределению пациентов на группы здоровья для занятий физической культурой и спортом с учетом их состояния здоровья, к привлечению прикрепленного контингента к активным занятиям физической культурой и спортом,
- обеспечение способности специалиста к проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний,
- обеспечение способности специалиста к изучению и оценке факторов и условий среды обитания человека и выявлению связи с ними распространения заболеваний,
- обеспечение способности специалиста к обобщению и анализу содержания информационных источников, отражающих санитарно-эпидемиологическую ситуацию на определенной территории,
- обеспечение способности специалиста к использованию в лечебной деятельности природных факторов среды обитания, в том числе климатических.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.20 ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Б1.О.20 Гигиена и экология человека** относится к базовой части основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 30.05.01 Медицинская биохимия и изучается в 5 семестре.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1.Освоение дисциплины **Б1.О.20 Гигиена и экология человека** направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина Б1.О.20 Гигиена и экология человека обеспечивает формирование у обучающихся компетенций в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

**Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций**

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции |
|---|---|---|
| **Общепрофессиональные компетенции** | | |
| Научно-исследовательская деятельность | ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение получен- | ИДК.ОПК-$4_1$- осуществляет поиск и отбор научной, документации в соответствии с заданными целями для решения профессиональных задач<br>ИДК.ОПК-$4_2$- имеет представление о роли системного анализа объектов, организует исследования по заданной теме, решает поставленные задачи, делает обоснованные выводы<br>ИДК.ОПК-$4_3$- оформляет публикационно результаты проведенных исследований, опре- |

| | | |
|---|---|---|
| | ных результатов в практическое здравоохранение | деляет их практическое значение, оформляет соответствующую документацию о внедрении результатов научных исследований в практическое здравоохранение |

**Профессиональные компетенции**

| Профессиональный стандарт 02.018 «Врач-биохимик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2017 №613н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-биохимик». Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации от 25.08.2017 г. №47968 | | |
|---|---|---|
| А Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований | | |
| **Профилактический** | | |
| **Трудовая функция** | **Код и наименование профессиональной компетенции выпускника** | **Индикаторы достижения профессиональной компетенции** |
| **А/01.7 Выполнение клинических лабораторных исследований** | ПК-2. Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания | ИДК.ПК-$2_1$- знает методологию клинических лабораторных исследований<br>ИДК.ПК-$2_2$- демонстрирует умение выполнять клинические лабораторные исследования и оценивать их результаты<br>ИДК.ПК-$2_3$- обладает знаниями правил оформления медицинской документации по результатам клинических лабораторных исследований |
| **А/05.7 Организация деятельности находящегося распоряжении медицинского персонала лаборатории** | ПК-3. Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях | ИДК.ПК-$3_1$- знает должностные обязанности находящегося распоряжении медицинского персонала лаборатории<br>ИДК.ПК-$3_2$- организовывает работу персонала, оценивает производительность труда находящегося распоряжении медицинского персонала лаборатории<br>ИДК.ПК-$3_3$- разрабатывает комплекс мероприятий по улучшению качества работы находящегося распоряжении медицинского персонала лаборатории |

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины **Б1.О.20 Гигиена и экология человека** компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

*1. Медицинский*

Виды задач профессиональной деятельности

*1. Диагностическая деятельность*

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

## 4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Объем дисциплины Б1.О.20 Гигиена и экология человека и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр № 5 |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| **Аудиторные занятия (всего)**, в том числе: | **92** | **92** |
| Лекции (Л) | 28 | 28 |
| Практические занятия (ПЗ) | 64 | 64 |
| Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) | | |
| **Самостоятельная работа обучающегося (СР)**, в том числе: | **52** | **52** |
| *Электронный образовательный ресурс (ЭОР)* | **10** | **10** |
| *Реферат* | | |
| *Подготовка презентаций (ПП)* | **12** | **12** |
| *Подготовка к занятиям (ПЗ)* | **10** | **10** |
| *Подготовка к текущему контролю (ПТК)* | **12** | **12** |
| *Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)* | **8** | **8** |
| **Вид промежуточной аттестации - экзамен** | | |
| **ИТОГО: Общая трудоемкость: часов/ЗЕТ** | **144/4** | **144/4** |

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.20 Гигиена и экология человека**

| № | Темы лекций | Часы |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| **5 семестр** | | |
| 1 | Предмет, история развития, цель и задачи гигиены как науки и области практической деятельности; дифференциация, интеграция и методология гигиены | 2 |
| 2 | Общая характеристика основных групп факторов, воздействующих на человека в процессе жизнедеятельности; их ранжирование. Виды профилактики | 2 |
| 3 | Основы организации деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) | 2 |
| 4 | Методология гигиенического нормирования основных факторов окружающей среды | 2 |
| 5 | Гигиенические аспекты солнечной радиации и ее искусственных аналогов | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | Основы гигиены воздушной среды | 2 |
| 7 | Вода как фактор здоровья населения | 2 |
| 8 | Основы гигиены почвы | 2 |
| 9 | Основы биоклиматологии в приложении к гигиеническим проблемам. | 2 |
| 10 | Основы медицинской экологии (гигиены окружающей среды) | 2 |
| 11 | Особенности питания в современных условиях и последствия нерационального питания в России, социальная сущность питания и концептуальные аспекты его оптимизации | 2 |
| 12 | Виды питания и их характеристика, основы лечебного, диетического и лечебно-профилактического питания | 2 |
| 13 | Общая характеристика гигиенических факторов распространения госпитализма, в том числе инфекционного; профилактика госпитализма; гигиеническая характеристика основных факторов и условий больничной среды; профилактические мероприятия | 2 |
| 14 | Основы гигиены труда и направления повышения уровня здоровья персонала медицинских организаций | 2 |
| | **Итого часов** | **28** |

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.20 Гигиена и экология человека**

| **п/№** | **Темы практических занятий** | **Часы** |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | **5 семестр** | |
| **1** | Общая методология гигиенического образования и воспитания населения. Руб. контроль по модулю I «Гигиена как наука и область практической деятельности» | **4** |
| **2** | Гигиеническая оценка метеорологических и микроклиматических факторов среды обитания человека (температура и влажность воздуха, скорость и направление движения воздуха) | **4** |
| **3** | Гигиеническая оценка метеорологических и микроклиматических факторов среды обитания человека (лучистая энергия, атмосферное давления, ультрафиолетовое излучение) | **4** |
| **4** | Гигиеническая оценка комплексного влияния метеорологических и микроклиматических факторов на тепловое состояние человека при положительных и отрицательных температурах воздуха | **4** |
| **5** | Методология отбора проб воздуха для контроля его загрязнения и методика измерения концентрации твердых аэрозолей (пыли) в воздухе, методология гигиенической оценки вентиляции | **4** |
| **6** | Гигиеническая оценка качества и безопасности водного фактора среды обитания человека: санитарно-эпидемиологическая оценка качества и безопасности почвы | **4** |
| **7** | Методология гигиенической оценки естественного и искусственного освещения помещений различного назначения | **4** |
| **8** | Методы изучения питания населения | **4** |
| **9** | Пищевые отравления: гигиеническая диагностика, профилактика, расследование, ликвидация. Рубежный контроль по модулю III «Питание как фактор | **4** |

| | | |
|---|---|---|
| | сохранения и укрепления здоровья населения» | |
| **10** | Методология измерения и оценки виброакустических факторов среды обитания человека | **8** |
| **11** | Методические подходы к оценке радиационной безопасности при использовании ионизирующих излучений в медицинских организациях. Рубежный контроль по модулю II «Гигиенические аспекты основных факторов и условий среды обитания человека» | **4** |
| **12** | Гигиеническая оценка неионизирующих электромагнитных и электростатических полей техногенного происхождения. | **4** |
| **13** | Санитарно-эпидемиологическая оценка организаций, осуществляющих медицинскую деятельность. Рубежный контроль по модулю IV «Гигиенические аспекты медицинского обслуживания населения» | **4** |
| **14** | Методы определения и оценки состояния здоровья и физического развития детей и подростков. Рубежный контроль по модулю V «Гигиенические аспекты охраны здоровья детей и подростков» | **4** |
| **15** | Методические основы физиолого-гигиенической оценки условий труда; физиологические экспресс-методы в гигиенических исследованиях. Рубежный контроль по модулю VI «Гигиенические аспекты производственной деятельности человека» | **4** |
| | **Итого часов** | **64** |

**4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося**

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины Б1.О.20 Гигиена и экология человека | Виды СР | Всего часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 4 | 5 |
| **5 семестр** | | | |
| 1. | Гигиена как наука и область практической деятельности | Письменный отчет по самоподготовке, демонстрация практических умений и навыков, решение ситуационных задач, кейсов, видеоматериалы, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации | 6 |
| 2. | Гигиенические аспекты основных факторов и условий среды обитания человека | Письменный отчет по самоподготовке, демонстрация практических умений и навыков, решение ситуационных задач, кейсов, видеоматериалы, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации | 8 |
| 3 | Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья населения | Письменный отчет по самоподготовке, демонстрация практических умений и навыков, решение ситуационных задач, кейсов, видеоматериалы, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации | 8 |
| 4 | Гигиенические аспекты производственной деятельности человека | Письменный отчет по самоподготовке, демонстрация практических умений и навыков, решение ситуационных задач, кейсов, видеоматериалы, подготовка к текущему контролю, подготовка к про- | 8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | межуточной аттестации | |
| 5 | Гигиенические аспекты медицинского обслуживания населения | Письменный отчет по самоподготовке, демонстрация практических умений и навыков, решение ситуационных задач, кейсов, видеоматериалы, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации | 8 |
| 6 | Гигиенические аспекты охраны здоровья детей и подростков | Письменный отчет по самоподготовке, демонстрация практических умений и навыков, решение ситуационных задач, кейсов, видеоматериалы, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации | 8 |
| 7 | Промежуточная аттестация (экзамен) | Подготовка к ответам по избранным вопросам дисциплины, подготовка к демонстрации практических навыков и умений, экзамен | 6 |
| | **Итого часов** | | **52** |

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

**Основная литература**

| **п/№** | **Наименование, тип ресурса** | **Автор(ы) /редактор** | **Выходные данные, электронный адрес** | **Кол-во экз. (доступов) в БИЦ** |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1** | Гигиена: учебник | Карелин, А.О., Александрова Г.А. | Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 472 с. — URL: http://www.urait.ru | Неогр.д. |
| **2** | Гигиена: учебник [Электронный ресурс] | П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова [и др.]; под ред. П. И. Мельниченко | 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с. URL: http://www.studentlibrary.ru | Неогр.д. |
| **3** | Общая гигиена. Руководство к практическим занятиям: учеб. пособие [Электронный ресурс] | О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова [и др.] | М. ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 168 с. URL: http://www.studentlibrary.ru | Неогр.д. |

**Дополнительная литература**

| **п/№** | Наименование, **тип ресурса** | **Автор(ы) /редактор** | **Выходные данные, электронный адрес** | **Кол-во экз. (доступов) в БИЦ** |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1** | Методология изучения питания различных групп населения (кейс-задания) : | Л. В. Транковская, Г. А. Тарасенко, Е. В. | Тихоокеанский гос. мед. ун-т. - Владивосток : Медицина ДВ, | 90 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | учеб. пособие [в 2 ч.] | Семанив [и др.] | 2020. | |
| **2** | Показатели физического развития и функциональные пробы в гигиене (кейс-задания и методические материалы) : учеб. пособие: [в 2 ч.] | Л. В. Транковская, Г. А. Тарасенко, Е. В. Семанив и др.] | Тихоокеанский гос. мед. ун-т. - Владивосток : Медицина ДВ, 2022. | 90 |
| **3** | Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях : учеб. пособие: [в 2 ч.] | Л. В. Транковская, Г. А. Тарасенко, Е. В. Семанив [и др.] | Тихоокеанский гос. мед. ун-т. - Владивосток : Медицина ДВ. Ч. 1. - 2021. - 142, [2] с. Ч. 2. - 2021. - 126, [2] с | 90 |

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru/
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
4. ЭБС «BookUp» https://www.books-up.ru/
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ТГМУ (tgmu.ru)

**5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)**

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации (tgmu.ru)

Материально-техническое обеспечение включает в себя аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
Отдел СТТ по отработке практических навыков по МПД обеспечен средствами измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях (Приложение 4).

**5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных си-**

**стем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

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

## 6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина **Б1.О.20 Гигиена и экология человека** реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины **Б1.О.20 Гигиена и экология человека** на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.1.3. 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 **Б1.О.20 Гигиена и экология человека** доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине **Б1.О.20 Гигиена и экология человека** для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограничен-

ными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

## 7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине **Б1.О.20 Гигиена и экология человека** соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия и размещен на сайте образовательной организации.

