

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б1.Д.В.Э.4.1 Основы медицинских знаний»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

*06.03.01 Биология*

(код и наименование направления подготовки)

*Биомедицина*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очно-заочная*

Год набора 2021

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.Э.4.1 Основы медицинских знаний» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол № 6 от "28" 01 2021.

М.А. Щебланова

Декан строительно-технологического факультета

наименование факультета

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

руководитель  
должность

подпись

М. А. Щебланова  
расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по НМР

личная подпись

М.А. Зорина

расшифровка подписи

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

06.03.01 Биология

код наименование

личная подпись

А.Н. Егоров

расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

личная подпись

личная подпись

Т.А. Лопатина  
расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству кафедры

личная подпись

личная подпись

М.А. Щебланова  
расшифровка подписи

## **1 Цели и задачи освоения дисциплины**

### **Цель (цели) освоения дисциплины:**

сформировать у обучающихся необходимый объем знаний, навыков и умений в области гигиены и медицины, системно изложить знания о человеке, гигиенических факторах, оказывающих существенное влияние на психическое, физическое и социальное развитие личности человека.

### **Задачи:**

- формирование у студентов знаний о методах оценки количества и качества здоровья человека;
- развитие положительных мотиваций сохранения и укрепления собственного здоровья студентов через овладение принципами здорового образа жизни;
- формирование представления о наиболее распространенных болезнях и возможностях их предупреждения;
- ознакомление с наиболее часто встречающимися неотложными состояниями и привитие практических навыков оказания доврачебной помощи.

## **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.21 Анатомия и физиология позвоночных, Б1.Д.В.10 Биомедицина*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

## **3 Требования к результатам обучения по дисциплине**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-5 Способен применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	ПК*-5-В-1 Способен применять знания и навыки для оценки биологических процессов, характеристику важнейших биологических производств; ориентироваться в различных областях биологии и биомедицины; применять полученные знания для проведения мониторинговых работ и организации мероприятий по охране природной среды и в области природопользования; пользоваться методами восстановления и охраны биоресурсов ПК*-5-В-2 Готов к проведению	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- определение понятий здоровья, болезни, промежуточного состояния, индивидуального и популяционного здоровья;</li><li>- показатели индивидуального и популяционного здоровья, характеристику групп здоровья;</li><li>- определение эпидемии, пандемии, спорадической заболеваемости, инфекционного и эпидемического процесса, возбудителя и источника инфекционного заболевания;</li><li>- определение иммунитета, виды иммунитета, основные иммунопрепараты, противопоказания и показания к применению основ-</li></ul>

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	<p>мониторинга и оценке состояния окружающей среды; использованию методов управления в сфере биологических и биомедицинских производств; способен проводить мониторинговые работы и организацию мероприятий по охране природной среды и в области природопользования</p>	<p>ных видов иммунопрепаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- источник заболевания, пути передачи, факторы риска, признаки отдельных заболеваний;</li> <li>- понятие дезинфекции, дезинсекции, дератизации. Виды, методы. Понятие карантина;</li> <li>- неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, при заболеваниях дыхательной системы, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, при заболеваниях эндокринной системы;</li> <li>- основные принципы восстановления дыхательной и сердечно-сосудистой деятельности;</li> <li>- признаки ран, кровотечений, кровопотери;</li> <li>- признаки ушибов мягких тканей, растяжений и разрывов связок;</li> <li>- признаки переломов костей, особенности переломов у детей;</li> <li>- причины, симптомы и опасности травматического шока;</li> <li>- признаки и опасности ожогов, отморожений;</li> <li>- определение здорового образа жизни, его структуру, основные принципы и подходы к формированию здорового образа жизни;</li> <li>- принципы оздоровления и укрепления здоровья человека с использованием природных факторов;</li> <li>- понятие вредных привычек, основные группы психоактивных веществ, факторы и группы риска;</li> <li>- факторы риска и группы риска заражения венерическими заболеваниями, основные симптомы и особенности течения венерических заболеваний, основные методы профилактики болезней, передающихся половым путем;</li> <li>- законодательные основы охраны здоровья детей в РФ.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания для оказания первой медицинской помощи;</li> <li>- применять полученные знания для проведения мониторинговых</li> </ul>

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		<p>работ и организации мероприятий по охране природной среды и в области природопользования с целью поддержания и охраны здоровья населения.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками по проведению мониторинга и оценки состояния окружающей среды;</li> <li>- методами управления в сфере биологических и биомедицинских производств;</li> <li>- умениями проведения мониторинговых работ и организации мероприятий по охране природной среды и в области природопользования с целью поддержания и охраны здоровья населения.</li> </ul>

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	9 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>20,25</b>	<b>20,25</b>
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	10	10
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b> - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям)	<b>123,75</b>	<b>123,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>зачет</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Понятия «Основы медицинских знаний» и «Здоровый образ жизни».	28	2	2	-	24
2	Оказание первой медицинской помощи	29	2	2	-	25

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
3	Основы микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. Меры профилактики инфекционных заболеваний.	29	2	2	-	25
4	Уход за пострадавшими и больными. Десмургия. Лекарственные средства.	29	2	2	-	25
5	Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема.	29	2	2	-	25
	Итого:	144	10	10		124
	Всего:	144	10	10		124

#### 4.2 Содержание разделов дисциплины

##### **Раздел № 1 Понятия «Основы медицинских знаний» и «Здоровый образ жизни».**

Внешние и внутренние факторы, влияющие на физическое развитие человека. Антропометрия, акселерации и децелерация, причины и основные проявления акселерации и децелерации. Оздоровительные доктрины мира.

**Раздел № 2 Оказание первой медицинской помощи.** Признаки и первая помощь при ушибах, вывихах, растяжениях и разрывах связок. Первая медицинская помощь при переломах. Травматический шок. Причины. Признаки. Противошоковые мероприятия. Первая медицинская помощь при ранениях различных частей тела. Термические поражения. Признаки и первая медицинская помощь при ожогах, обморожениях, общим охлаждении, тепловом и солнечном ударам. Электрическая травма. Причины. Признаки. Первая медицинская помощь. Утопление, повешение. Признаки. Первая медицинская помощь. Первая медицинская помощь при попадании инородных тел в дыхательные пути, глаза, нос, уши.

Первая медицинская помощь при кровотечениях. Понятие о неотложных состояниях и внезапных заболеваниях. Причины и виды кровотечений. Способы остановки кровотечений. Первая медицинская помощь при возникновении кровотечения после удаления зуба, носового и легочного кровотечения. Основные признаки, первая медицинская помощь при внезапных заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы. Гипертоническая болезнь. ПМП при гипертоническом кризисе. Ишемическая болезнь сердца. Причины, признаки, ПМП при стенокардии и инфаркте миокарда.

Основные признаки неотложных заболеваний органов дыхания. Бронхиальная астма. Признаки, причины, ПМП. Оказание ПМП при неотложных состояниях и заболеваниях органов пищеварения и мочевыделительной системы. Печеночная, почечная колики. Причины, признаки, ПМП. ПМП при заболеваниях нервной системы. ПМП при эпилептическом и истерическом припадках. Причины и признаки возникновения аллергических заболеваний. Понятие об аллергии. Эксудативный диатез. Экзема. Нейродермит. Причины, признаки, профилактика.

Первая медицинская помощь при отравлениях. Общие принципы диагностики и оказания неотложной помощи при отравлениях. Методы активной детоксикации организма. Отравления у детей. Первая медицинская помощь при отравлении окисью углерода (угарным газом). Пищевые отравления. Ботулизм. Отравление ядохимикатами, концентрированными кислотами и едкими щелочами. Отравление лекарственными препаратами. Укусы ядовитых животных.

**Раздел № 3. Основы микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. Меры профилактики инфекционных заболеваний.** Характеристика патогенных микроорганизмов (классификация, свойства, устойчивость к воздействию факторов внешней среды). Инфекционный и эпидемиологический процессы. Профилактика инфекционных заболеваний в детских коллективах. Инфекционные заболевания детей и взрослых. Системы защиты организма от инфекционных болезней.

**Раздел № 4. Уход за пострадавшими и больными. Десмургия. Лекарственные средства.** Определение физиологических показателей организма человека. Определение числа дыхательных движений. Измерение артериального давления, подсчет частоты пульса. Измерение температуры тела

ла. Десмургия. Правила наложения стерильных повязок. Перевязочные материалы. Назначение повязок. Способы наложения стерильных повязок.

Применение лекарственных средств. Лекарственные формы. Побочное действие лекарств и лекарственных препаратов. Способы введения лекарств в организм. Составление домашней, автомобильной аптечек. Правила хранения и пользования лекарственными средствами.

**Раздел № 5. Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема.** Здоровый образ жизни - индивидуальная система поведения человека, направленная на сохранение его здоровья. Определение здоровья. Формирование культуры здоровья. Основные факторы, формирующие здоровье. Сознание и здоровье. Мотивация здоровья. Движение и здоровье. Питание и здоровье. Традиционные и нетрадиционные методы оздоровления. Права и ответственность человека за сохранение и укрепление своего здоровья. Гигиена умственного труда. Напряженность труда. Работоспособность и утомление в процессе умственного труда. Оптимизация трудового процесса. Влияние окружающей среды на здоровье человека. Экологический мониторинг сред, охрана биоресурсов как основа сохранения здоровой среды и здоровья человека. Организация мероприятий по охране природной среды и в области природопользования с целью поддержания и охраны здоровья населения

#### 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Внешние и внутренние факторы, влияющие на физическое развитие человека.	2
2,3	2	Основы профилактической медицины.	4
4	3	Первая медицинская помощь при воздействии на организм патогенных поражающих факторов.	2
5	5	Современные подходы к формированию, сохранению и укреплению здоровья.	2
		Итого:	10

### 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 5.1 Основная литература

- Вайнер, Э.Н. Валеология : учебник / Э.Н. Вайнер. - 9-е изд. - Москва : Издательство «Флинта», 2011. - 448 с. - ISBN 978-5-89349-329-0 ; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79501>.

#### 5.2 Дополнительная литература

- Вайнер, Э. Н. Валеология: учебник / Э. Н. Вайнер.- 6-е изд.. - Москва : Флинта : Наука, 2008. - 414 с - ISBN 978-5-89349-329-0. - ISBN 978-5-02-013095-1;

- Нормальная физиология : учебник : в 2 ч. / А.И. Кубарко, А.А. Семенович, В.А. Переверзев и др. ; под ред. А.И. Кубарко. - Минск : Вышэйшая школа, 2014. - Ч. 2. - 608 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-06-2038-5 (ч. 2). - ISBN 978-985-06-2339-3 ; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448223>.

#### 5.3 Периодические издания

- Генетика : журнал. - Москва : Российская академия наук;
- Здоровье населения и среда обитания : журнал. - Москва : ФБУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии;
- Физиология человека : журнал. - Москва : Наука;
- Физкультура и спорт: журнал. - Москва : Издательство Физкультура и спорт.

## **5.4 Интернет-ресурсы**

- Биология человека. База знаний по биологии человека. – Режим доступа: <http://obi.img.ras.ru/>;
- Федеральный портал по Естественно-научный образовательный портал (физика, химия, биология, математика). – Режим доступа: <http://www.en.edu.ru/>.

## **5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий**

- Microsoft Office
- <https://rusneb.ru/> - Национальная электронная библиотека;
- <https://uisrussia.msu.ru/> - Университетская информационная система России.
- <http://bio.niv.ru/> - Биология, экология, сельское хозяйство, геология, метеорология. Словари и энциклопедии;
- <http://grn.gov.ru/> - Сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.
- <http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
- <http://rsrf.ru/ru> - Российский научный фонд (РНФ)

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью, аудиторной доской и техническими средствами обучения (стационарный или переносной проекционный экран, ноутбук переносной, мультимедиа -проектор), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения практических занятий используется специализированная лаборатория. Специализированная лаборатория оснащена необходимыми оборудованием: специализированная мебель, аудиторная доска, переносной проектор и проекционный экран, переносной ноутбук, учебно-наглядные пособия; гербарные образцы растительных объектов; лупы.

Перечень оборудования, используемого при проведении практических занятий, определяется тематикой занятия.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) оснащена специализированной мебелью, аудиторной доской, техническими средствами обучения (стационарный проекционный экран, мультимедиа – проектор, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ).

Помещение для самостоятельной работы оснащено специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

### ***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.