Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биохимии и микробиологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.5 Физическая культура и спорт»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
(код и наименование направления подготовки)

Системы автоматизации технологических процессов и производств
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2024

Рабочая программа дисциплины *«Б1.Д.Б.5 Физическая культура и спорт»* рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биохимии и микробиологии
наименование кафедры

протокол № _7__ от "_15__" февраля 2024г.

Заведующий кафедрой
Кафедра биохимии и микробиологии _____ Е.С. Барышева
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Доцент кафедры БХМБ _____ О.А. Науменко
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств _____ Д.А. Прокурин
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
_____ Бигалиева Н.Н.
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ Сизенцов А.Н.
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации 170484

© Науменко О.А., 2024
© ОГУ, 2024

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей;
- создание основы для творческого и методически-обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

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
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7-В-1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, используя основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности УК-7-В-2 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте	**Знать:** принципы здорового образа жизни, основные критерии физического, психического и социального здоровья человека, факторы, определяющие здоровье. **Уметь:** использовать способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте, самостоятельно оценивать уровень физического развития, показатели функционального состояния основных систем организма и резервов физического здоровья. **Владеть:** самостоятельными навыками оценки тренированности, методами физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий.

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9-В-1 Понимает особенности развития человека с ограниченными возможностями здоровья УК-9-В-2 Демонстрирует готовность применять базовые дефектологические знания, принципы, методы в социальной и профессиональной сферах	**Знать:** - особенности личностной и социальной идентичности людей с ограниченными возможностями здоровья; - принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности **Уметь:** планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья **Владеть:** навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**72**	**72**
Контактная работа:	**6,25**	**6,25**
Лекции (Л)	6	6
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- изучение разделов курса в системе электронного обучения;* *- изучение разделов массового открытого онлайн-курса «Физиологические основы укрепления здоровья человека»;*	**65,75**	**65,75**
Вид итогового контроля	**зачет**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности человека	15	1	-	-	14
2	Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания	15	1	-	-	14
3	Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента	15	1	-	-	14
4	Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе	15	1	-	-	14
5	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий	12	2	-	-	10
	Итого:	72	6			66
	Всего:	72	6			66

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел № 1 Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности человека.

Здоровье человека как ценность. Факторы его определяющие. Влияние образа жизни на здоровье. Здоровый образ жизни и его составляющие. Основные требования к организации здорового образа жизни. Роль и возможности физической культуры в обеспечении здоровья. Социальный характер последствий для здоровья от употребления наркотиков и других психоактивных веществ, допинга в спорте, алкоголя и табакокурения. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни. Личное отношение к здоровью, общая культура как условие формирования здорового образа жизни. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных функциональных систем и организма в целом под воздействием направленной физической нагрузки или тренировки. Физиологические основы освоения и совершенствования двигательных действий. Физиологические механизмы использования средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления работоспособности.

Раздел № 2 Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания Воздействие социально-экологических, природно-климатических факторов и бытовых условий жизни на физическое развитие и жизнедеятельность человека. Организм человека как единая саморазвивающаяся биологическая система. Анатомо-морфологическое строение и основные физиологические функции организма, обеспечивающие двигательную активность. Физическое развитие человека. Роль отдельных систем организма в обеспечении физического развития,

функциональных и двигательных возможностей организма человека. Двигательная активность и ее влияние на устойчивость, и адаптационные возможности человека к умственным и физическим нагрузкам при различных воздействиях внешней среды. Степень и условия влияния наследственности на физическое развитие и на жизнедеятельность человека. Методы оценки уровня здоровья. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма (функциональные пробы).

Раздел № 3 Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента

Физическая культура и спорт как социальный феномен современного общества. Средства физической культуры. Основные составляющие физической культуры. Социальные функции физической культуры. Формирование физической культуры личности. Физическая культура в структуре высшего профессионального образования. Организационно-правовые основы физической культуры и спорта студенческой молодёжи России. Общая психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента. Общие закономерности и динамика работоспособности студентов в учебном году и основные факторы её определяющие. Признаки и критерии нервно-эмоционального и психофизического утомления. Регулирование работоспособности, профилактика утомления студентов в отдельные периоды учебного года. Средства и методы мышечной релаксации в спорте. Основы методики самомассажа. Оценка двигательной активности и суточных энергетических затрат. Оптимизация сопряжённой деятельности студентов в учёбе и спортивном совершенствовании. Методы регулирования психоэмоционального состояния. Методика самооценки уровня и динамики общей и специальной физической подготовленности.

Раздел № 4 Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе

Формирование психических качеств в процессе физического воспитания. Общая физическая подготовка, её цели и задачи. Зоны интенсивности и энергозатраты при различных физических нагрузках. Значение мышечной релаксации при занятиях физическими упражнениями. Возможность и условия коррекции общего физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта. Индивидуальный выбор студентом видов спорта или системы физических упражнений для регулярных занятий (мотивация и обоснование). Краткая психофизиологическая характеристика основных групп видов спорта и систем физических упражнений. Организационно-правовые основы противодействия применению допинга в спорте. Профилактика употребления допинга в спорте.

Раздел № 5 Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий

Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы, структура и содержание. Планирование, организация и управление самостоятельными занятиями различной направленности. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий. Особенности самостоятельных занятий, направленных на активный отдых, коррекцию физического развития и телосложения, акцентированное развитие отдельных физических качеств. Виды диагностики при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный и педагогический контроль. Самоконтроль, его основные методы, показатели. Дневник самоконтроля. Использование отдельных методов контроля при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Коррекция содержания и методики занятий по результатам показателей контроля. Производственная гимнастика. Особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов. Профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Дополнительные средства повышения общей и профессиональной работоспособности. Влияние индивидуальных особенностей и самостоятельных занятий физической культурой. Методы оценки и коррекции осанки и телосложения. Методы самоконтроля состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 . Барышева, Е. С. Культура здоровья и профилактика заболеваний [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по укрупненным группам направлений подготовки (специальностям) 07.00.00 Архитектура, 38.00.00 Экономика и управление, 40.00.00 Юриспруденция, 42.00.00 Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело, 43.00.00 Сервис и туризм, 45.00.00 Языкознание и литературоведение / Е. С. Барышева, С. В. Нотова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. биохимии и микробиологии. - Оренбург : ОГУ, 2016. - ISBN 978-5-7410-1436-3. - 214 с- Загл. с тит. экрана. Электронный источник http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/10194_20160428.pdf

2. Барышева, Е. С. Биохимия пищеварения и питания [Электронный ресурс] : учебное пособие для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология / Е. С. Барышева, А. В. Жукова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ, 2018. - ISBN 978-5-7410-2048-7. - 103 с- Загл. с тит. экрана. Электронный источник http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/66550_20180518.pdf

3. Швырев, А. А.Анатомия и физиология человека с основами общей патологии [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / А. А. Швырев; под ред. Р. Ф. Морозовой. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. - 416 с. - (Медицина для Вас). - Библиогр.: с. 407. - ISBN 5-222-03462-3.

5.2 Дополнительная литература

1. Физиологические основы укрепления здоровья человека [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология / сост.: Е. С. Барышева, Ю. А. Плотникова; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т", Каф. биохимии и микробиологии. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1.01 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2023. - 128 с. - Загл. с тит. экрана. - Adobe Acrobat Reader 6.0. - Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/191140_20230627.pdf

5.3 Периодические издания

Бюллетень экспериментальной биологии и медицины : журнал. - Москва : Агентство "Роспечать",
2020. - Т. 169, N 1-6, Т. 170, N 7-12 [*1 чз пи*],
2021. - Т. 171, N 1-12 [*1 чз пи*],
2022. - Т. 172, N 1-2 [*1 чз пи*]

Бюллетень высшей аттестационной комиссии Министерства образования РФ : журнал. - Москва : Агентство "Роспечать",
2020. - N 1-6 [*1 бф*],
2021. - N 1-6 [*1 бф*],
2022. - N 1 [*1 бф*]

5.4 Интернет-ресурсы

1. Барышева, Е. С. Физиологические основы укрепления здоровья человека [Электронный ресурс] : электронный учебный курс в системе Moodle / Е. С. Барышева; Оренбург. гос. ун-т. - Оренбург : ОГУ, 2022. - 5 с. в РТО- Загл. с тит. экрана.

2. Барышева, Е. С. Физиологические основы укрепления здоровья человека [Электронный ресурс] : электронный курс в формате МООС / Е. С. Барышева, Ю. А. Плотникова; Оренбург. гос. ун-т. - Оренбург : ОГУ, 2023. - 4 с. в РТО- Загл. с тит. экрана.

3. Барышева, Е. С. Физиологические основы укрепления здоровья человека [Электронный ресурс] : электронный курс в формате Moped / Е. С. Барышева, Ю. А. Плотникова; Оренбург. гос. ун-т. - Оренбург : ОГУ, 2023/ https://mooped.net/course/view.php?id=1009

портал онлайн образования Поволжского РЦКОО Физиологические основы укрепления здоровья человека

Онлайн-курсы:

https://stepik.org/course/136545/promo?search=3604741289
Гомеостаз и питание
https://stepik.org/course/175417/promo?search=3604741299
Физиология пищеварения и современная наука питания
https://stepik.org/course/1852/ - «Stepik», Каталог курсов, МООК: «Строение и функции пищеварительной системы человека»;
https://www.coursera.org/learn/molekulyarnaya-dietologiya - «Coursera», Курс «Молекулярная диетология: гены, еда и здоровье».
https://old.mipt.ru/online/#view.php?search&chair=0&course=2356&teacher=0&semester=0&embedded=1&id=314&searchpage=0 Московский физико-технический институт, Курс «Молекулярная биология».
https://openedu.ru/course/msu/HEALTHYSLEEP/?session=spring_2024
Здоровый сон как основа долголетия и качества жизни человека
https://openedu.ru/course/spbstu/PHYSCUL/?session=spring_2024
Физическая культура
https://openedu.ru/course/msu/MEDHELP/?session=spring_2024
Медицинская грамотность. Оказание первой помощи
https://openedu.ru/course/spbu/ZRI_VOS/?session=spring_2021
Зрительное восприятие и обман зрения
https://openedu.ru/course/spbu/PHYHEART/?session=spring_2021
Физиология сердца и его дисфункции
https://openedu.ru/course/msu/PHYSIOLOGYMODERNMEDCINE/?session=spring_2024
Физиология и современная медицина
https://openedu.ru/course/msu/PCNS/?session=spring_2024
Физиология центральной нервной системы
https://stepik.org/course/1142/promo?search=3604522087
-

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

1. Операционная система РЕД ОС
2. Пакет офисных приложений LibreOffice
3. Программная система для организации видео-конференц-связи MTS Link
4. Яндекс.Браузер - браузер, созданный компанией «Яндекс» на основе движка (бесплатная версия) Режим доступа: https://browser.yandex.ru.
5. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2024]. – Режим доступа в сети ОГУ http://garant.net.osu.ru

6. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2024].
7. http://edu.garant.ru/garant/study/ - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей
8. 1С:Медицина. Диетическое питание. Электронная поставка. Лицензионный договор №269/44 от 09.11.2022
9. 1С:Дошкольное и Школьное питание. Электронная поставка для обучения в высших и средних учебных заведениях. Лицензионный договор №269/44 от 09.11.2022

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

При проведении занятий используются специализированные аудитории и лаборатории: лаборатория биохимического анализа, лаборатория спектральных методов и люминесцентного анализа, автоклавная, термостатная.

Перечень оборудования, используемого при проведении лабораторных работ и научных исследований, определяется тематикой:

Основные аппараты: Анализатор вольтамперометрический АВА-3; Весы Ohaus PA 64C; источник питания для э/ф УЭФ-01-ДНК-Техн. "Эльф-8", ДНК-Технология О-ELF8, Камера электрофоретическая горизонтальная S-2N (SE-2), размер геля 120х170 мм; Рефрактометр ИРФ-454 Б2М; pH-метр "Эксперт-pH" (ИП, термодатчик ТДС-3, электрод ЭСК-10601/7); спектрофотометр ПЭ-5400ВИ; термостат ТС-80; шкаф вытяжной с подводом воды ШВ-УК-1КГ; трансиллюминатор ECX-F15.C; микроскоп "МИКРОМЕД-1", микроскоп медицинский МИКМЕД-5; центрифуга СМ-6М (для стекл. и пластик. пробирок, 12 на 15мл); центрифуга-вортекс СМ-50М настольная, до 15000 об/мин

2. Технические и электронные средства обучения и контроля знаний .

При проведении лекций применяется мультимедийное оборудование, включающее: 1) компьютер IBM PC 686 (Pentium II,K6-2) с установленным лицензионным программным обеспечением MS Windows 9.x/NT5.x (95, 98, ME, 2000, XP) и инструментальным ПО Microsoft PowerPoint; 2) мультимедийный проектор BenQ MP512 (тип: DLP, яркость: 2200 ANSI lm, разрешение: 800x600, контрастность: 2500:1); 3) экран 1,5*1,0 м.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.