

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 14:49:55
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Кафедра физвоспитания
Кафедра Физической культуры и здоровьесберегающих технологий

Рабочая программа дисциплины (модуля)

дисциплина ***Б1.О.16 Биологические основы физической культуры***

обязательная часть

Направление

49.03.02 ***Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)***

код наименование направления

Программа

Физическая реабилитация

Форма обучения

Заочная

Для поступивших на обучение в
2023 г.

Разработчик (составитель)
кандидат биологических наук, доцент
Садыкова С. Н.
ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	3
2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	5
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)	6
5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	11
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	11
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	12
6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	13
7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	13

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. обладает сведениями о структуре и закономерностях функционирования биологических систем	Обучающийся должен: знать - основные понятия физической культуры в контексте биологической науки; - особенности жизни как формы существования материи; - основные уровни организации живой природы; - место человека в систематике органического мира; - фундаментальные понятия биологии; - биологические возможности развития функций организма посредством физических упражнений; - биологические основы методов измерения и оценки физического развития человека.
	УК-1.2. обосновывает решение задач физической культуры с позиций системного подхода	Обучающийся должен: уметь - применять биологические знания для санитарно-гигиенического обеспечения своей профессиональной деятельности - обосновывать роль биологии в решении задач физической культуры
	УК-1.3. проводит критический анализ и обобщение информации по актуальным вопросам развития физической культуры и спорта и	Обучающийся должен: владеть - биологической терминологией; - основными методами и рациональными приемами

	эффективности физкультурно-спортивной деятельности	сбора, обработки и представления научной информации по вопросам развития физической культуры и спорта и эффективности физкультурно-спортивной деятельности
ОПК-3. Способен обосновывать выбор наиболее эффективных методов обучения лиц с отклонениями в состоянии здоровья с использованием специальных знаний и способов их рационального применения в специальных медицинских группах в организациях общего и среднего профессионального образования	ОПК-3.1. обладает знаниями для выбора наиболее эффективных методов обучения лиц с ОВЗ	Обучающийся должен: знать -особенности функционирования систем организма при физической нагрузке в норме, - особенности функционирования систем организма при физической нагрузке у лиц с ОВЗ
	ОПК-3.2. обосновывает выбор наиболее эффективных методов обучения лиц с ОВЗ	Обучающийся должен: уметь -обосновать применение безопасной физической нагрузки у лиц с ОВЗ с позиций теории биологических систем
	ОПК-3.3. применяет в специальных медицинских группах в организациях общего и среднего профессионального образования	Обучающийся должен: владеть - приемами применения физической нагрузки с биологической точки зрения для лиц с ОВЗ

2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

1. Формирование знаний о роли физической культуры в развитии человека и ее биологических основах, необходимых для современной теории и практики физического воспитания и спорта.
2. Приобретение навыков мотивированного отношения к здоровому образу жизни; к особой важности физических упражнений для полноценной реализации человека как личности.
3. Сформировать фундамент для последующего освоения других дисциплин медико-биологического блока.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 180 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	180
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	6
практических (семинарских)	8
другие формы контактной работы (ФКР)	1,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	7,8
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	157

Формы контроля	Семестры
экзамен	1

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
1	Физическая культура в общекультурном и биологическом контексте ныйный	3	4	0	60
1.1	Положение человека как объекта живой материи в системе органического мира	2	2	0	30
1.2	Основные понятия физической культуры в контексте биологической науки	1	2	0	30
2	Биологические основы физической культуры	3	4	0	97
2.1	Воздействие физических упражнений на функциональные системы организма	2	2	0	50
2.2	Биологический контроль при занятиях физическими упражнениями	1	2	0	47

	Итого	6	8	0	157
--	--------------	----------	----------	----------	------------

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Физическая культура в общекультурном и биологическом контексте	Физическая культура в общекультурном и биологическом контексте
1.1	Положение человека как объекта живой материи в системе органического мира	1. Уровни организации живых систем. Свойства живого. 2. Клетка – как структурная единица живого. Организация клетки. 3. Основные вещества клетки. 4. Энергетический обмен в клетке и его сущность. Значение АТФ. 5. Понятие наследственности и изменчивости. 6. Функции генов. 7. Вредное влияние никотина, алкоголя и других наркотических веществ на наследственность человека. 8. Классификация организмов по типам дыхания. 9. Классификация организмов по типу питания. 10. Систематическое положение человека в царстве животных.
1.2	Основные понятия физической культуры в контексте биологической науки	1. В чем заключаются общекультурные функции физической культуры 2. В чем заключаются специфические функции физической культуры 3. Охарактеризуйте физическую культуру личности как неотъемлемую составляющую общей культуры человека. 4. Дайте краткую характеристику понятиям «физическая подготовка», «физическое развитие», «физическое воспитание», «физическая подготовленность». Как соотносятся эти понятия? 5. Какова роль физической культуры в жизни современного человека 6. Охарактеризуйте различия между физической культурой и спортом. 7. Назовите формы и функции физической культуры. 8. Назовите средства физической культуры. 9. Перечислите и охарактеризуйте основные направления использования средств физической культуры. 10. Охарактеризуйте спорт как явление культурной жизни общества.
2	Биологические основы физической культуры	
2.1	Воздействие физических	1. Каково воздействие физической тренировки на

	упражнений на функциональные системы организма	<p>кровь и кровеносную систему? 2. Назовите основные показатели работоспособности органов дыхания. 3. В чем состоит различие легочного и тканевого дыхания 4. В чем заключается взаимосвязь дыхательной и кровеносной систем 5. Что такое нервная и гуморальная регуляция деятельности организма 6. Какова роль позвоночника в организме человека 7. Какова роль кислорода в обеспечении мышечной работы 8. Какую роль играет мышечная деятельность в процессах кровообращения и дыхания 9. Зачем нужна физическая тренировка 10. Как воздействуют систематические занятия физическими упражнениями на функциональные системы организма</p>
2.2	Биологический контроль при занятиях физическими упражнениями	<p>1. Почему необходим врачебный контроль и самоконтроль при проведении занятий физическими упражнениями 2. Функциональные пробы и тесты для оценки состояния кровеносной системы. 3. Функциональные пробы и тесты для оценки состояния нервной и дыхательной систем. 4. Оценка влияния нагрузки на организм по субъективным и объективным показателям. 5. Что такое самоконтроль за физической подготовленностью 6. Почему в условиях выполнения максимальной физической нагрузки результаты у женщин ниже, чем у мужчин 7. Какие состояния организма могут возникнуть из-за нерационального использования средств физической культуры 8. Как должна осуществляться профилактика гравитационного шока 9. В чем заключается медицинское обследование 10. Как проявляются отрицательные реакции организма при занятиях физическими упражнениями и их профилактика</p>

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Физическая культура в общекультурном и биологическом контексте ныйный	

1.1	Положение человека как объекта живой материи в системе органического мира	Биология как наука. Методы и задачи биологии. Практическое значение биологических знаний. Уровни организации живых систем. Свойства живого. Клеточная теория. Организация клетки. Органоиды клетки. Неорганические и органические вещества, их роль. Размножение клеток (митоз, мейоз). Гомеостаз и защитные системы человека. Факторы экологического риска: влияние на организм человека физических, химических, психологических факторов техногенной среды.
1.2	Основные понятия физической культуры в контексте биологической науки	Основные понятия физической культуры. Общекультурные функции физической культуры. Профессионально-прикладная направленность физической культуры. Специфические функции физической культуры. Формы физической культуры. Физическая культура и спорт. Средства физической культуры. Физическая подготовка. Физическая подготовленность. Физическое воспитание. Физическое развитие. Физическое совершенство. Формы физической культуры в обществе. Роль медико-биологических дисциплин в подготовке бакалавра физической культуры.
2 Биологические основы физической культуры		
2.1	Воздействие физических упражнений на функциональные системы организма	Артериальное давление и физические упражнения. Газообмен и физические упражнения. Гиподинамия и физические упражнения. Гипоксия и физические упражнения. Гомеостаз и физические упражнения. Дыхательная система и физические упражнения. Кислородный долг. Кислородный запрос . Костная

		<p>система и физические упражнения. Кровообращение и физические упражнения. Кровь, кровеносная система и физические упражнения. Максимальное потребление кислорода. Мышечная система и физические упражнения. Мышечный насос и физические упражнения. Нервная и гуморальная регуляция деятельности организма. Нервная система и физические упражнения. Обмен веществ и энергии в организме человека. Опорно-двигательный аппарат и физические упражнения. Рефлексы и физические упражнения. Утомление и восстановление, профилактика переутомления. Частота сердечных сокращений (пульс) и физические упражнения. Энергетика мышечного сокращения. Формирование двигательного умения и двигательного навыка.</p>
2.2	Биологический контроль при занятиях физическими упражнениями	<p>Роль врачебного контроля при занятиях физическими упражнениями и спортом. Медицинское обследование как условие допуска к занятиям физической культурой и спортом. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями. Функциональные пробы и тесты при занятиях физической культурой. Врачебный контроль за женщинами при занятиях физическими упражнениями и спортом. Профилактика отрицательных реакций организма при занятиях физическими упражнениями и спортом.</p>

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

По дисциплине студентам необходимо ознакомиться с:

- целью и задачами;
- учебно-тематическим планом;
- содержанием дисциплины;

- основной и дополнительной литературой.

Для успешного освоения курса обязательно посещение лекций, во время которых рекомендуется вести конспект: выделять основные понятия, факты, выводы.

Самостоятельная работа студентов по курсу заключается в самостоятельном изучении вопросов программы, не рассмотренных в процессе контактной работы (лекциях, практических занятиях). Самостоятельная работа требуется при подготовке к практическим занятиям. Значимость самостоятельной работы по дисциплине обусловлена:

- разным исходным уровнем готовности студентов к восприятию учебного материала, различным темпом, стилем, характером индивидуальной самостоятельной деятельности;

- большим объемом материала по дисциплине, что требует самостоятельной работы, и овладением дисциплиной в полной мере, что является необходимым условием профессионального становления;

- самостоятельная работа позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Самостоятельная работа по дисциплине может реализовываться:

- непосредственно в процессе контактной работы – на лекциях, практических занятиях и др.;

- в контакте с преподавателем вне рамок аудиторных занятий – на консультациях по учебным вопросам, по вопросам выполнения заданий для самостоятельной работы и т.д.

При подготовке к занятиям студентам необходимо:

- тщательно изучить содержание программы и теоретический материал, изложены в лекциях;

- изучить основные понятия и термины по теме, при необходимости дополнить новыми определениями;

- изучить и законспектировать материал, который не рассматривался на лекциях и практических занятиях, который был предложен преподавателем для самостоятельного изучения, ориентируясь на вопросы к практическому занятию.

Перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение по дисциплине соответствует п.4.1. РПД.

Самостоятельная работа студентов по предложенным темам способствует закреплению и систематизации знаний (работа с конспектом, обработка текста, повторная работа над учебным материалом), помогает подготовиться к контролю знаний, способствует владению специальной научной терминологией.

Перечень вопросов для СРС:

1. Основные понятия физической культуры
2. Общекультурные функции физической культуры
3. Профессионально-прикладная направленность физической культуры
4. Специфические функции физической культуры
5. Формы физической культуры
6. Физическая культура и спорт
7. Средства физической культуры
8. Физическая подготовка
9. Физическая подготовленность
10. Физическое воспитание
11. Физическое развитие
12. Физическое совершенство
13. Формы физической культуры в обществе

14. Роль медико-биологических дисциплин в подготовке бакалавра физической культуры
15. Особенности жизни как формы существования материи
16. Основные уровни организации живой природы
17. Место человека в систематике органического мира
18. Основные понятия биологии человека
19. Воздействие физических упражнений на функциональные системы организма
20. Артериальное давление и физические упражнения
21. Газообмен и физические упражнения
22. Гиподинамия и физические упражнения
23. Гипоксия и физические упражнения
24. Гомеостаз и физические упражнения
25. Дыхательная система и физические упражнения
26. Кислородный долг
27. Кислородный запрос
28. Костная система и физические упражнения
29. Кровообращение и физические упражнения
30. Кровь, кровеносная система и физические упражнения
31. Максимальное потребление кислорода (МПК)
32. Мышечная система и физические упражнения
33. Мышечный насос и физические упражнения
34. Нервная и гуморальная регуляция деятельности организма
35. Нервная система и физические упражнения
36. Обмен веществ и энергии в организме человека
37. Опорно-двигательный аппарат и физические упражнения
38. Позвоночный столб и физические упражнения
39. Рефлексы и физические упражнения
40. Утомление и восстановление, профилактика переутомления
41. Частота сердечных сокращений (пульс) и физические упражнения
42. Энергетика мышечного сокращения
43. Формирование двигательного умения и двигательного навыка.
44. Морфофункциональные свойства организма, определяющие двигательные возможности человека, и физические качества
45. Антропометрические измерения при занятиях физическими упражнениями и спортом
46. Роль врачебного контроля при занятиях физическими упражнениями и спортом
47. Медицинское обследование как условие допуска к занятиям физической культурой и спортом
48. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями
49. Функциональные пробы и тесты при занятиях физической культурой
50. Врачебный контроль за женщинами при занятиях физическими упражнениями и спортом
51. Профилактика отрицательных реакций организма при занятиях физическими упражнениями и спортом

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Биология с основами экологии : курс лекций / авт.-сост. С.В. Шабашева ; Министерство образования и науки РФ, Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2016. – 127 с. - Библиогр.в кн. - ISBN 978-5-8353-1913-8 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481466> (дата обращения 19.05.2023).
2. Физическая культура: учебно-методический комплекс (для студентов экономических специальностей) : учебное пособие / С.И. Бочкарева, О.П. Кокоулина, Н.Е. Копылова и др. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 344 с. - ISBN 978-5-374-00521-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90775> (дата обращения 19.05.2023).

Дополнительная учебная литература:

1. Биология / ред. А.П. Горкина. - Москва : РОСМЭН-ПРЕСС, 2006. - 562 с. - (Современная иллюстрированная энциклопедия). - ISBN 5-353-02413-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139225> (дата обращения 19.05.2023).
2. Медицинская биология и общая генетика : учебник / Р.Г. Заяц, В.Э. Бутвиловский, В.В. Давыдов, И.В. Рачковская. - 3-е изд., испр. - Минск : Вышэйшая школа, 2017. - 480 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-06-2886-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477427> (дата обращения 19.05.2023).

6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
1	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» № 3/22-эбс от 05.07.2022
2	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/22-эбс от 04.03.2022
3	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 223-950 от 05.09.2022
4	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-948 от 05.09.2022
5	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-949 от 05.09.2022
6	Соглашение о сотрудничестве между БашГУ и издательством «Лань» № 5 от 05.09.2022
7	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
8	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 223-796 от 27.07.2022
9	Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от 11.06.2019
10	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между УУНиТ в лице директора СФ УУНиТ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/23-эбс от 03.03.2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	https://www.youtube.com/watch?v=miQBpimI7pU	100 великих открытий биологии
2	https://www.youtube.com/watch?v=hG5nq-54tSM	Величайшие Открытия: Генетика
3	https://www.youtube.com/playlist?list=PLOixcGoLHwovEKLfxdZgDhiTm4UFmvXdI	Биохимия. Физиология . Спорт
4	http://molbiol.ru/	MOLBIOL. RU Классическая и молекулярная биология

6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование программного обеспечения
Windows XP Лицензионное соглашение MSDN. Государственный контракт №9 от 18.03.2008 г. ЗАО «СофтЛайн»
Office 365 A1 для студентов / Не ограничено на 1 год/ Подписка от 14.07.2020 г.
Office Standart 2010 RUS OLP NL Acdmc 200 /Лицензионный договор №04297 от 9.04.2012
Office Standart 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel Acdmc 200 / ООО «Общество информационных технологий». Государственный контракт №13 от 06.05.2009
Kaspersky Endpoint Security950 /СофтЛайн Трейд, АО №лиц.17Е0-171109-063136-757-608
ЭБС «Университетская библиотека онлайн» 27000 / ООО «НексМедиа». Договор №847 от 03.09.2018 г.

7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Тип учебной аудитории	Оснащенность учебной аудитории
читальный зал, помещение для самостоятельной работы	учебная мебель, персональные компьютеры, учебно-наглядные пособия
Заводская, 6, ауд. 6	учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, экран настенный, учебно-наглядные пособия
Заводская, 6, ауд. 12	учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, экран настенный, учебно-наглядные пособия
Заводская, 6, ауд. 13	учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, экран настенный, учебно-наглядные пособия