

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

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
2020 г.

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

Стерлитамак 2022

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	5
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).....	10
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	12
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	12
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	12

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)
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 об эффективных методах обучения лиц с отклонениями в состоянии здоровья и способах их рационального применения в специальных медицинских группах в организациях общего и среднего профессионального образования	Обучающийся должен: знать -принципы функционирования систем организма человека при физической нагрузке, -сдвиги в функциональных системах организма человека, происходящих при двигательной активности, -возможности врачебного контроля при организации занятий физической культурой в специальных медицинских группах в организациях общего и среднего профессионального образования
	ОПК-3.2. применяет эффективные методы обучения лиц с отклонениями в состоянии здоровья и способы их рационального применения в специальных медицинских группах в организациях общего и среднего профессионального образования	Обучающийся должен: уметь - применять биологическое объяснение процессов в объяснении функциональных сдвигов при физической нагрузке, - оценить состояние организма для занятий физической культурой в специальных медицинских группах в организациях общего и среднего профессионального образования -
	ОПК-3.3. обеспечивает рациональное применение эффективных методов обучения лиц с отклонениями в состоянии здоровья в специальных медицинских группах в организациях общего и среднего профессионального образования	Обучающийся должен: владеть -методами и способами обучения лиц с отклонениями в состоянии здоровья в специальных медицинских группах в организациях общего и среднего профессионального образования
УК-1. Способен осуществлять поиск,	УК-1.1. обладает сведениями о структуре и	Обучающийся должен: знать

критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	закономерностях функционирования биологических систем	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> уметь - применять биологические знания для санитарногигиенического 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 эффективности физкультурно-спортивной деятельности	<p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> владеть - биологической терминологией; - основными методами и рациональными приемами сбора, обработки и представления научной информации по вопросам развития физической культуры и спорта и эффективности физкультурно-спортивной деятельности

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	
2.2	Биологический контроль при занятиях физическими упражнениями	1	2	0	47

2.1	Воздействие физических упражнений на функциональные системы организма	2	2	0	50
2	Биологические основы физической культуры	3	4	0	97
1.2	Основные понятия физической культуры в контексте биологической науки	1	2	0	30
1.1	Положение человека как объекта живой материи в системе органического мира	2	2	0	30
1	Физическая культура в общекультурном и биологическом контексте	3	4	0	60
	Итого	6	8	0	157

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
2.2	Биологический контроль при занятиях физическими упражнениями	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.
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 .

		<p>Костная 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	Биологические основы физической культуры	
1.2	Основные понятия физической культуры в контексте биологической науки	<p>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.</p>
1.1	Положение человека как объекта живой материи в системе органического мира	<p>Биология как наука. Методы и задачи биологии. Практическое значение биологических знаний. Уровни организации живых систем. Свойства живого.</p>

	<p>Клеточная теория. Организация клетки. Органоиды клетки.</p> <p>Неорганические и органические вещества, их роль.</p> <p>Размножение клеток (митоз, мейоз).</p> <p>Гомеостаз и защитные системы человека. Факторы экологического риска: влияние на организм человека физических, химических, психологических факторов техногенной среды.</p>
1	Физическая культура в общекультурном и биологическом контексте ныйнный

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
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>
2.1	Воздействие физических упражнений на функциональные системы организма	<p>1. Каково воздействие физической тренировки на 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</p>

		<p>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	Биологические основы физической культуры	
1.2	<p>Основные понятия физической культуры в контексте биологической науки</p>	<p>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.</p>
1.1	<p>Положение человека как объекта живой материи в системе органического мира</p>	<p>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</p>

	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	Физическая культура в общекультурном и биологическом контексте ныйный

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. 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 23.06.2021).
2. 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 23.06.2021).

Дополнительная учебная литература:

1. 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 23.06.2021).
2. 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 23.06.2021).

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

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
-------	---