

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

***49.03.01***

код

***Физическая культура***

наименование направления

Программа

***Спортивная тренировка в избранном виде спорта***

Форма обучения

***Заочная***

Для поступивших на обучение в  
***2019 г.***

Разработчик (составитель)  
***кандидат биологических наук, доцент***

***Садыкова С. Н.***

ученая степень, должность, ФИО

Стерлитамак 2022

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....</b>	<b>4</b>
<b>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 .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....</b>	<b>5</b>
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) .....	6
<b>5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>	<b>10</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....</b>	<b>12</b>
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 .....	13

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

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
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 - использовать полученные знания при решении практических задач, - 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	Обучающийся должен: владеть - биологической терминологией;

	актуальным вопросам развития физической культуры и спорта и эффективности физкультурно-спортивной деятельности	- основными методами и рациональными приемами сбора, обработки и представления научной информации по вопросам развития физической культуры и спорта и эффективности физкультурно-спортивной деятельности
ОПК-3. Способен проводить занятия и физкультурно-спортивные мероприятия с использованием средств, методов и приемов базовых видов физкультурно-спортивной деятельности по двигательному и когнитивному обучению и физической подготовке	ОПК-3.1. осуществляет планирование методики физического воспитания и оценки технической и физической подготовленности обучающихся на занятиях с использованием средств базовых видов спорта	Обучающийся должен: знать - основные понятия физической культуры - функции, формы и средства физической культуры - необходимость биологических знаний для проведения занятий физической культурой
	ОПК-3.2. использует психолого-педагогические приемы активации познавательной активности занимающихся средствами базовых видов спорта	Обучающийся должен: уметь - разрабатывать планы работы по организации здорового образа жизни, - применять биологические знания для профилактики переутомления при занятиях физической культурой и спортом
	ОПК-3.3. осуществляет процесс физического воспитания в урочных и неурочных формах проведения с использованием средств базовых видов спорта	Обучающийся должен: владеть - навыками осуществления врачебного контроля при занятиях физическими упражнениями и спортом

## 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	<b>Физическая культура в общекультурном и биологическом контексте</b> <b>ныйнний</b>	3	4	0	70
1.2	Основные понятия физической культуры в контексте биологической науки	1	2	0	20
1.1	Положение человека как объекта	2	2	0	50

	живой материи в системе органического мира				
<b>2</b>	<b>Биологические основы физической культуры</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>87</b>
2.1	Воздействие физических упражнений на функциональные системы организма	2	2	0	60
2.2	Биологический контроль при занятиях физическими упражнениями	1	2	0	27
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>157</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Физическая культура в общекультурном и биологическом контексте</b>	<b>Физическая культура в общекультурном и биологическом контексте</b>
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
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
<b>2</b>	<b>Биологические основы физической культуры</b>	
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 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
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
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Физическая культура в общекультурном и биологическом контексте ныйнний</b>	
1.2	Основные понятия физической культуры в контексте биологической науки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В чем заключаются общекультурные функции физической культуры</li> <li>2. В чем заключаются специфические функции физической культуры</li> <li>3. Охарактеризуйте физическую культуру личности как неотъемлемую составляющую общей культуры человека.</li> <li>4. Дайте краткую характеристику понятиям «физическая подготовка», «физическое развитие», «физическое воспитание», «физическая подготовленность». Как соотносятся эти понятия?</li> <li>5. Какова роль физической культуры в жизни современного человека</li> <li>6. Охарактеризуйте различия между физической культурой и спортом.</li> <li>7. Назовите формы и функции физической культуры.</li> <li>8. Назовите средства физической культуры.</li> <li>9. Перечислите и охарактеризуйте основные направления использования средств физической культуры.</li> <li>10. Охарактеризуйте спорт как явление культурной жизни общества</li> </ol>
1.1	Положение человека как объекта живой материи в системе органического мира	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровни организации живых систем. Свойства живого.</li> <li>2. Клетка – как структурная единица живого. Организация клетки.</li> <li>3. Основные вещества клетки.</li> </ol>



		<p>4. Энергетический обмен в клетке и его сущность. Значение АТФ.</p> <p>5. Понятие наследственности и изменчивости.</p> <p>6. Функции генов.</p> <p>7. Вредное влияние никотина, алкоголя и других наркотических веществ на наследственность человека.</p> <p>8. Классификация организмов по типам дыхания.</p> <p>9. Классификация организмов по типу питания.</p> <p>10. Систематическое положение человека в царстве животных</p>
<b>2</b>	<b>Биологические основы физической культуры</b>	
2.1	Воздействие физических упражнений на функциональные системы организма	<p>1. Каково воздействие физической тренировки на кровь и кровеносную систему?</p> <p>2. Назовите основные показатели работоспособности органов дыхания.</p> <p>3. В чем состоит различие легочного и тканевого дыхания</p> <p>4. В чем заключается взаимосвязь дыхательной и кровеносной систем</p> <p>5. Что такое нервная и гуморальная регуляция деятельности организма</p> <p>6. Какова роль позвоночника в организме человека</p> <p>7. Какова роль кислорода в обеспечении мышечной работы</p> <p>8. Какую роль играет мышечная деятельность в процессах кровообращения и дыхания</p> <p>9. Зачем нужна физическая тренировка</p> <p>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</p> <p>2. Функциональные пробы и тесты для оценки состояния кровеносной системы.</p> <p>3. Функциональные пробы и тесты для оценки</p>

		<p>состояния нервной и дыхательной систем.</p> <p>4. Оценка влияния нагрузки на организм по субъективным и объективным показателям.</p> <p>5. Что такое самоконтроль за физической подготовленностью</p> <p>6. Почему в условиях выполнения максимальной физической нагрузки результаты у женщин ниже, чем у мужчин</p> <p>7. Какие состояния организма могут возникнуть из-за нерационального использования средств физической культуры</p> <p>8. Как должна осуществляться профилактика гравитационного шока</p> <p>9. В чем заключается медицинское обследование</p> <p>10. Как проявляются отрицательные реакции организма при занятиях физическими упражнениями и их профилактика</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 23.06.2021).
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 23.06.2021).

#### **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 23.06.2021).

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 23.06.2021).

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

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>
--------------	------------------------------------------------------