



1920

Министерство образования и науки Российской Федерации
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Кубанский государственный университет»
в г. Славянске-на-Кубани

Факультет физической культуры и биологии
Кафедра физической культуры и естественно-биологических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по работе с филиалами



А.А. Евдокимов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФИЗИОЛОГИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА**

Направление подготовки 44.03.01. Педагогическое образование

Направленность (профиль) – физическая культура

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Краснодар 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цели и задачи изучения дисциплины
 - 1.1 Цель освоения дисциплины
 - 1.2 Задачи дисциплины
 - 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ
 - 2.2 Структура дисциплины
 - 2.3 Содержание разделов дисциплины
 - 2.3.1 Занятия лекционного типа
 - 2.3.2 Занятия семинарского типа
 - 2.3.3 Лабораторные занятия
 - 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)
 - 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
3. Образовательные технологии
 - 3.1. Образовательные технологии при проведении лекций
 - 3.2. Образовательные технологии при проведении практических занятий
 - 3.3. Образовательные технологии при проведении лабораторных занятий
4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
 - 4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля
 - 4.1.1 Примерные вопросы для устного (письменного) опроса
 - 4.1.2 Примерные тестовые задания
 - 4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - 5.1 Основная литература
 - 5.2 Дополнительная литература
 - 5.3 Периодические издания
6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
 - 8.1 Перечень информационных технологий
 - 8.2 Перечень необходимого программного обеспечения
 - 8.3 Перечень информационных справочных систем:
9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Физиология физического воспитания и спорта» является формирование системы знаний, умений и навыков в области физиологии физического воспитания и спорта как аналитической науки, в основе которой лежит изучение влияния физической активности на различные функциональные системы организма человека (сердечно-сосудистая, дыхательная, эндокринная, опорно-двигательная, ЦНС, выделительная, пищеварительная, ВНД), а также состояние организма при занятиях различными видами физической культурой и спортом.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Физиология физического воспитания и спорта» направлена на формирование у студентов следующей компетенции:

- ПК-12 – способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины.

1. Обеспечить будущих специалистов по физической культуре и спорту необходимыми знаниями физиологических закономерностей жизнедеятельности организма человека при мышечной деятельности.

2. Раскрыть основные физиологические механизмы управления движениями.

3. Выявить возрастные и половые особенности развития различных физиологических систем организма человека и онтогенетические особенности адаптации к мышечной деятельности у лиц разного возраста и пола.

4. Выявить закономерности различных состояний организма, возникающих при занятиях различными видами спорта.

5. Выявить физиологические основы развития тренированности и обоснование периодизации спортивной тренировки у спортсменов разного возраста и пола.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физиология физического воспитания и спорта» относится к вариативной части основной образовательной программы.

Для освоения дисциплины «Физиология физического воспитания и спорта» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «Биология» на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины «Физиология физического воспитания и спорта» является необходимой основой для изучения дисциплин вариативной части, «Лечебная физическая культура и массажа», «Спортивная медицина», а также дисциплин по выбору студентов.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций (ПК):

- ПК-12 – способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-12	Способностью руководить учебно-	- средства и методы рекреационной двигательной деятельности	-создавать устойчивую мотивацию на здоровую жизнедея-	- методами и средствами спортивного массажа; - организовывать восста-

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		исследовательской деятельностью обучающихся.	для коррекции состояния занимающихся с учетом их возраста, пола, профессиональной деятельности и психофизического состояния на основе данных для контроля над функциональным состоянием.	тельность и воспитывать культуру здоровья и здорового образа жизни у детей и подростков, обучающихся в образовательных учреждениях.	новительные мероприятия с учетом возраста и пола обучающихся; - средствами и методами профилактики травматизма и заболеваний, организовывать восстановительные мероприятия с учетом возраста и пола обучающихся.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед. (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр (часы)
		3
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	58	58
Занятия лекционного типа	26	26
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	16	16
Лабораторные занятия	16	16
Иная контактная работа:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	6
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:		
Курсовая работа	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	14	14
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка к устному опросу, подготовка к практическим занятиям, подготовка к лабораторным занятиям)	14	14
Реферат	-	-
Подготовка к текущему контролю	16	16
Контроль:		
Подготовка к экзамену	35,7	35,7
Общая трудоёмкость	Всего часов	144
	В том числе контактная работа	64,3
	Зач. ед.	4

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеауди- торная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1	2	3	4	5	6	7
1	Изменения в основных функциональных системах организма при физических нагрузках.	48	14	8	8	18
2	Физиологические особенности различных видов физкультурной и спортивной деятельности.	54	12	8	8	26
Итого по дисциплине:			26	16	16	44

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа.

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Изменения в основных функциональных системах организма при физических нагрузках.	Сердечно-сосудистая система и система крови. Органы системы дыхания. Пищеварительная система, обмен веществ и энергии. Эндокринная система. Центральная нервная система, нервно-мышечный аппарат и анализаторы.	У, Т, ПР
2.	Физиологические особенности различных видов физкультурной и спортивной деятельности.	Состояние организма при занятиях спортом. Физиологическая характеристика при занятиях спортом. Характеристика оздоровительной физкультуры.	У, Т, ПР

Примечание: У – устный опрос, Т – тестирование, ПР – практическая работа.

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Изменения в основных функциональных системах организма при физических нагрузках.	Практическое занятие №1, 2 (4 часа) План: 1. Физиологические методы исследования органов системы дыхания. 2. Физиологические изменения, возникающие в дыхательной системе при занятиях физической культурой и спортом. 3. Система дыхания при мышечной деятельности. Цель: Изучить особенности основных методов ис-	У, Т, ПР

		<p>следования в физиологии органов системы дыхания.</p> <p>Умение и навыки. Знания закрепляются в процессе самостоятельного выполнения простейших физиологических исследований. Студент должен уметь измерить ЖЁЛ, выполнить пробу Штанге и Генче, дать характеристику диффузной способности легких.</p> <p>Порядок работы: Самостоятельное изучение литературных источников по теме, ответы на вопросы преподаватель и выполнение физиологических измерений.</p> <p style="text-align: center;">Практическое занятие №3,4 (4 часа)</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассмотреть современные представления о функционировании центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата. 2. Физиологическая характеристика навыка. Фазы формирования двигательного навыка. 3. Тестирование физической работоспособности лиц, занимающихся физкультурой и спортом. <p>Цель: Изучить особенности функционирования центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата при физических нагрузках.</p> <p>Умение и навыки. Полученные знания будущим специалистам позволяют правильно формировать специальные двигательные навыки, лежащие в основе их спортивной деятельности. Правильно организовать длительный тренировочный цикл. Сохранить здоровье спортсменов после завершения спортивной карьеры.</p> <p>Порядок работы: Самостоятельное изучение литературных источников по теме, ответы на вопросы преподаватель и выполнение различных физиологических измерений характеризующих состояние ЦНС, нервно-мышечного аппарата и анализаторов (простая двигательная реакция, теппинг-тест и др.).</p>	
2	<p>Физиологические особенности различных видов физкультурной и спортивной деятельности.</p>	<p style="text-align: center;">Практическое занятие №5,6 (4 часа)</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассмотреть современные представления о состоянии организма при занятиях спортом. 2. Физиологическая характеристика факторов, снижающих спортивную работоспособность. 3. Физиологическая характеристика работы «мышечного насоса». <p>Цель: Изучить особенности состояния организма при занятиях спортом.</p> <p>Умение и навыки. Полученные знания будущим специалистам позволяют правильно оценивать адаптивные процессы при тренировке (предстартовое состояние, разминка) и физиологические ха-</p>	У, Т, ПР

	<p>рактические мышечной работы (динамическая и статическая работа).</p> <p>Порядок работы: Самостоятельное изучение литературных источников по теме, ответы на вопросы преподаватель и выполнение различных физиологических измерений характеризующих физическую работоспособность спортсменов в зависимости от возраста и пола.</p> <p>Практическое занятие №7, 8 (4 часа)</p> <p>План:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проанализировать физиологические характеристики оздоровительной физкультуры. 2. Тестирование физической работоспособности лиц, занимающихся физкультурой и спортом. 3. Оптимальный объем двигательной активности как физиологическая основа здорового образа жизни. <p>Цель: Изучить физиологические характеристики оздоровительной физкультуры (гиподинамия, физическая активность и расход энергии).</p> <p>Умение и навыки. Полученные знания будущим специалистам позволяют правильно физиологически обосновать применение средств физической культуры для различных возрастных групп населения.</p> <p>Порядок работы: Самостоятельное изучение литературных источников по теме, ответы на вопросы преподаватель и выполнение различных физиологических измерений при занятиях оздоровительной физкультурой.</p>	
--	---	--

Примечание: У – устный опрос, Т – тестирование, ПР – практическая работа.

2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Изменения в основных функциональных системах организма при физических нагрузках.	<p>Лабораторная работа №1,2 (4 часа)</p> <p>Тема: Методы исследования организма человека.</p> <p>Цель: Изучить основные методы исследования организма человека при мышечной работе.</p> <p>Умение и навыки – научиться работать с физиологическим оборудованием (спирометром, динамометром, электрокардиографом, аппаратом для измерения давления и др.).</p> <p>Порядок выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бригадный метод обследования спортсмена по показателям сердечно-сосудистой, дыхательной и системы в процессе выполнения стандартной физической нагрузки: <ul style="list-style-type: none"> а) у исследуемого в состоянии покоя определяют пальпаторно частоту сердечных сокращений 	У. Т, ПР

		<p>(ЧСС), артериальное кровяное давление (АД); б) после определения этих показателей исследуемый совершает стандартную физическую нагрузку в степ-тесте с частотой 60 шаговых циклов в мин в течение 5 мин (высота ступеньки 0,5 м). в) после работы, на 2 и 5 мин восстановления подсчитывают ЧСС и измеряют АД. г) полученные данные вносят в таблицу, анализируют и делают выводы.</p> <p>Лабораторная работа №3,4 (4 часа) Тема: Физиологические механизмы формирования двигательного навыка. Цель: Изучить физиологические механизмы формирования двигательного навыка у спортсменов различной специализации. Умение и навыки – научить студентов правильно оценивать способы формирования двигательного навыка у человека с учетом внутренних и внешних факторов. Порядок выполнения: 1. В процессе совместного обсуждения формируются представления, что формирование двигательного навыка, основано на трех фазах: генерализации, концентрации, стабилизации и автоматизма: а) в первую фазу или стадию - генерализацию (обобщение) происходит формирование временной связи между пунктами коры больших полушарий, связанных с действием условного раздражителя (пистолетный выстрел на старте) и моторной зоной коры, обеспечивающей моторный акт. Но в эту стадию техника движения может быть несовершенной, так как проявляет себя иррадиация возбуждения на большой поверхности коры больших полушарий. На примере ряда студентов исследуется это состояние, делаются выводы; б) во вторую фазу происходит концентрация возбуждения и техника движения уточняется, совершенствуется с учетом обратной афферентации и второсигнальным подкреплением. На примере ряда студентов исследуется это состояние, делаются выводы; в) в третью фазу (автоматизма навыка) происходит закрепление условно-рефлекторных связей в динамический стереотип, так как двигательный навык, как правило, имеет не один элемент. Система условных связей позволяет осуществить все элементы двигательного акта. На примере ряда студентов исследуется это состояние, делаются выводы; г) полученные данные анализируют, делается общий вывод.</p>	
2		<p>Лабораторная работа №5,6 (4 часа) Тема: Методы измерения и принципы оценки кос-</p>	У, Т, ПР

	<p>Физиологические особенности различных видов физической и спортивной деятельности.</p>	<p>венных показателей общей физической работоспособности занимающихся физической культурой и спортом.</p> <p>Цель: научиться проводить пробы PWC170 и Гарвардский степ-тест и дифференцированно оценивать их результаты</p> <p>Умение и навыки – научить студентов оценивать уровень физической работоспособности с использованием нагрузочных тестов (пробы PWC170 , Гарвардский степ-тест).</p> <p>Порядок выполнения:</p> <p>1. Методика проведения пробы PWC170 и принципы оценки ее результатов</p> <p>а) Испытуемому предлагается выполнить три равномерно возрастающие по мощности нагрузки (продолжительность каждой 3 мин), не разделенные интервалами отдыха. В конце каждой нагрузки (последние 30 с работы на определенном уровне мощности) у него регистрируется ЧСС.</p> <p>б) Расчет мощности нагрузок при определении показателя PWC170 в степ-эрго-метрическом тесте производится по формуле</p> <p>в) При определении показателя PWC170 в степ-эргометрической пробе следует иметь в виду, что предельно допустимая высота ступеньки составляет 0,508 м, а наибольшая частота восхождений — 30 в мин. При необходимости увеличение мощности нагрузки может быть достигнуто за счет искусственного отягощения.</p> <p>г) Расчет показателя PWC170 производится графически или по формуле.</p> <p>д) Оценка полученных данных производится на основании относительных величин показателя PWC170, которые рассчитываются как частное от деления абсолютных значений (кгм/мин или Вт/мин) на кг массы тела (кгм/мин/кг или Вт/мин/кг).</p> <p>ж) Полученные данные анализируют и делается общий вывод.</p> <p>2. Методика проведения Гарвардского степ-теста.</p> <p>а) Обследуемому предлагается выполнить мышечную работу в виде восхождений на ступеньку с частотой 30 раз в 1 мин. Продолжительность нагрузки и высота ступеньки зависят от пола, возраста и антропометрических данных.</p> <p>б) Темп движений задается метрономом, частота которого устанавливается на 120 уд/мин. Подъем и спуск состоят из четырех движений, каждому из которых соответствует один удар метронома: 1 — испытуемый ставит на ступеньку одну ногу, 2 — другую ногу, 3 — опускает на пол ногу, с которой начал восхождение, 4 — опускает на пол другую</p>	
--	--	---	--

	<p>ногу. В момент постановки обеих ног на ступеньку колени должны быть выпрямлены, а туловище находится в строго вертикальном положении. Руки во время выполнения теста выполняют обычные для ходьбы движения. В тех случаях, когда обследуемый не в состоянии выполнить работу в течение всего заданного отрезка времени, фиксируется то время, в течение которого она совершалась.</p> <p>в) Регистрация ЧСС после выполненной нагрузки осуществляется в положении сидя в течение первых 30 с 2-й, 3-й и 4-й мин восстановления.</p> <p>г) Расчет индекса Гарвардского степ-теста производится по следующей формуле.</p> <p style="text-align: center;">Лабораторная работа №7,8 (4 часа)</p> <p>Тема: Сравнительная характеристика влияния занятий оздоровительной физкультуры на организм занимающихся.</p> <p>Цель: научиться определять и дифференцированно оценивать функциональные возможности организма путем использования проб с физической нагрузкой (Летунова и Руффье).</p> <p>Умение и навыки – научить студентов проводить физиологическое тестирование работоспособности занимающихся оздоровительной физической культурой.</p> <p>Порядок выполнения:</p> <p>1. Методика проведения и оценка результатов пробы Летунова.</p> <p>а) У обследуемого в состоянии покоя (после 5 мин пребывания в положении сидя в расслабленном состоянии) измеряются (до получения стабильных цифр) показатели ЧСС и АД (полученные при этом значения принимаются за 100%). Затем ему предлагается выполнить (не снимая тонометрической манжеты) три стандартные нагрузки: 1-я нагрузка — 20 приседаний за 30 с, 2-я нагрузка — 15 с бег на месте в максимальном темпе с высоким подниманием бедра, 3-я нагрузка — 3 мин бег на месте в темпе 180 шагов в минуту.</p> <p>б) Интервал отдыха между 1-й и 2-й нагрузкой — 3 мин, между 2-й и 3-й нагрузками — 4 мин; фиксированное время восстановления после 3-й нагрузки. В указанные промежутки времени ежеминутно у обследуемого в состоянии сидя определяются ЧСС (первые 10 с каждой мин) и АД (с 15 по 45 с каждой мин).</p> <p>в) Полученные результаты вносятся в протокол испытаний, форма которого приведена ниже. После заполнения протокола дополнительно вычерчиваются графики изменения показателей ЧСС и АД после каждой из нагрузок. На основании суммарного анализа полученных данных делается со-</p>	
--	--	--

	<p>ответствующее заключение.</p> <p>2. Методика проведения и оценка результатов пробы Руффье.</p> <p>а) После 5 мин пребывания в положении сидя у испытуемого за 10 с отрезок времени подсчитывается ЧСС и полученный результат умножается на 6 для приведения к минутному исчислению частоты пульса (P₀). Затем испытуемый выполняет 30 приседаний за 30 с, после чего в положении сидя у него в течение первых 10 с восстановления вновь регистрируется ЧСС (P₁). Третье измерение производится аналогичным образом в конце первой мин восстановления (P₂).</p> <p>б) Расчет индекса Руффье (ИР) производится по формуле.</p>	
--	--	--

Примечание: У – устный опрос, Т – тестирование, ПР – практическая работа.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СР	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Проработка учебного (теоретического) материала	Чинкин, А. С. Физиология спорта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко. – М. : Спорт, 2016. – 120 с. : табл. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430410 (дата обращения: 15.11.2016).
2	Выполнение индивидуальных заданий (подготовка к устному опросу, подготовка к практическим занятиям, подготовка к лабораторным занятиям)	Чинкин, А. С. Физиология спорта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко. – М. : Спорт, 2016. – 120 с. : табл. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430410 (дата обращения: 15.11.2016).
3	Подготовка к текущему контролю	Чинкин, А. С. Физиология спорта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко. – М. : Спорт, 2016. – 120 с. : табл. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430410 (дата обращения: 15.11.2016).

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

Для реализации компетентностного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе преподавания применяются образовательные технологии развития критического мышления.

В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются компьютерное тестирование, тематические презентации, интерактивные технологии.

3.1. Образовательные технологии при проведении лекций

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	2	3	4
1	Лекция 1 Сердечно-сосудистая система и система крови.	Аудиовизуальная технология, проблемное обучение*	2
2	Лекция 2,3 Органы системы дыхания.	Аудиовизуальная технология, устный обзор проблематики	4
3	Лекция 4 Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии.	Аудиовизуальная технология, технология развития критического мышления	2
4	Лекция 5 Эндокринная система	Аудиовизуальная технология, проблемное обучение	2
5	Лекция 6,7,8 Центральная нервная система, нервномышечный аппарат и анализаторы.	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	6
6	Лекция 9,10 Состояние организма при занятиях спортом.	Аудиовизуальная технология, устный обзор проблематики	4
7	Лекция 11,12 Физиологическая характеристика при занятиях спортом.	Аудиовизуальная технология, устный обзор проблематики*	4
8	Лекция 13 Характеристика оздоровительной физкультуры	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	2
		Итого по курсу	26
		в том числе интерактивное обучение*	4

3.2. Образовательные технологии при проведении практических занятий

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	2	3	4
1	Практическое занятие -1, 2 Физиологические методы исследования органов системы дыхания.	Работа в малых группах, проблемное обучение*	4
2	Практическое занятие – 3,4 Методы исследования центральной нервной системы.	Работа в малых группах, проблемное обучение*	4
3	Практическое занятие - 5,6 Рассмотреть современные представления о состоянии организма при занятиях спортом.	Опрос по теоретическим вопросам, самопроверка	4
4	Практическое занятие - 7,8 Проанализировать физиологические характеристики оздоровительной физкультуры.	Работа в малых группах, проблемное обучение	4
Итого по курсу			16
в том числе интерактивное обучение*			6

3.2. Образовательные технологии при проведении лабораторных занятий

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	2	3	4
1	Лабораторная работа – 1,2 Методы исследования организма человека.	Опрос по теоретическим вопросам, самопроверка*	4
2	Лабораторная работа – 3,4 Физиологические механизмы формирования двигательного навыка.	Работа в малых группах, проблемное обучение	4
3	Лабораторная работа – 5,6 Методы измерения и принципы оценки косвенных показателей общей физической работоспособности занимающихся физической культурой и спортом.	Работа в малых группах, проблемное обучение	4
4	Лабораторная работа – 7,8 Сравнительная характеристика влияния занятий оздоровительной физкультуры на организм занимающихся.	Работа в малых группах, проблемное обучение	4
Итого по курсу			16
в том числе интерактивное обучение*			6

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Рейтинговая система оценки текущей успеваемости студентов

№	Наименование раздела	Виды оцениваемых работ	Максимальное кол-во баллов
1	2	3	4
1	Изменения в основных функциональных системах организма при физических нагрузках.	Практическая работа Устный (письменный) опрос	15 15
2	Физиологические особенности различных видов физкультурной и спортивной деятельности.	Практическая работа Устный (письменный) опрос	15 15
Компьютерное тестирование (внутрисеместровая аттестация)			40
ВСЕГО			100

4.1.1 Примерные вопросы для устного (письменного) опроса

1. Физическая работоспособность и здоровье детей и подростков, занимающихся физической культурой и спортом.
2. Физиологическая характеристика разминки.
3. Физиологическая характеристика предстартового состояния.
4. Физиологические особенности адаптации детей и подростков к физическим нагрузкам.
5. Оздоровительная физическая культура и ее влияние на организм человека.
6. Основные задачи нагрузочных тестов в физиологии.
7. Определение максимального потребления кислорода (МПК).
8. Влияние физической нагрузки на пищеварительные процессы.
9. Исследование ЦНС и нервно-мышечного аппарата.
10. Физиологическая характеристика физической работоспособности.

4.1.2 Примерные тестовые задания для внутрисеместровой аттестации

1. Прочность выработанного двигательного навыка в значительной мере зависит
 - А) от количества повторений.
 - Б) от возраста и пола спортсмена.
 - В) от пола спортсмена.
 - Г) от возраста спортсмена.
2. Формирование произвольных движений у человека происходит при активном участии
 - А) мышления.
 - Б) сознания.
 - В) памяти.
 - Г) внимания.
3. Сущность координации заключается
 - А) в силовой подготовке.
 - Б) в координации физиологического акта.
 - В) в согласовании отдельных двигательных навыков.
 - Г) в согласовании отдельных видов деятельности организма при выполнении целостного физиологического акта.
4. Бесконечное разнообразие движений, выполняемых человеком,
 - А) подчиняется общим физиологическим закономерностям.
 - Б) имеют фундаментальные основы.
 - В) основа его жизнедеятельности.

- Г) основано на стереотипах.
5. У детей младшего школьного возраста новые движения формируются быстрее
- А) при конкретном (предметном) подкреплении.
 Б) при практическом анализе.
 В) при методической работе.
 Г) при научном подходе.
6. В подростковом периоде отмечаются в движениях
- А) динамика.
 Б) угловатость и скованность.
 В) гипермобильность.
 Г) подвижность.
7. Разучивание сложных форм движений в состоянии утомления
- А) физиологически обоснованно.
 Б) часто используется в спортивной практике.
 В) является эффективным.
 Г) является малоэффективным.
8. При максимальной работе потребление кислорода составляет
- А) 5 %.
 Б) 25 %.
 В) 50%.
 Г) 75% и выше.
9. Физиологической основой циклических движений —
- А) является динамический стереотип.
 Б) является функциональная система.
 В) является ЦНС.
 Г) является ритмический двигательный рефлекс.
10. Высокая функциональная готовность спортсмена к предстоящей работе достигается
- А) отдыхом.
 Б) массажем.
 В) разминкой.
 Г) плаванием.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Студенты обязаны сдать экзамен в соответствии с расписанием и учебным планом. Экзамен по дисциплине преследует цель оценить сформированность требуемых компетенций, работу студента за курс, получение теоретических знаний, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной (или письменной) форме по билетам. Каждый билет содержит два теоретических вопроса. Экзаменатор имеет право задавать студентам дополнительные вопросы по всей учебной программе дисциплины. Время проведения экзамена устанавливается нормами времени. Результат сдачи экзамена заносится преподавателем в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Оценка «отлично» выставляется, если студент:

- полно раскрыл содержание материала в области, предусмотренной программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно использовал терминологию;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, использовал наглядные пособия, соответствующие ответу
- показал умения иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами из практики;

- продемонстрировал усвоение изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость знаний;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов, как на билет, так и на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие методического содержания ответа;
- допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправление по замечанию преподавателя;
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленных по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, чертежах, выкладках, рассуждениях, исправленных после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного методического материала;
- обнаружено незнание и непонимание студентом большей или наиболее важной части дисциплины;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах, в использовании и применении наглядных пособий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- допущены ошибки в освещении основополагающих вопросов дисциплины.

Вопросы на экзамен

1. Физиология физического воспитания и спорта: понятие, разделы, задачи, содержание.
 2. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках различной мощности (максимальной, субмаксимальной, большой, умеренной).
 3. Влияние физической культуры и спорта на обмен веществ и энергии в организме.
 4. Физиологические изменения, возникающие в сердечно-сосудистой системе при занятиях физической культурой и спортом.
 5. Физиологические изменения, возникающие в дыхательной системе при занятиях физической культурой и спортом.
 6. Физиологические изменения, возникающие в системе крови при занятиях физической культурой и спортом.
 7. Физиологические изменения, возникающие в обмене веществ при занятиях физической культурой и спортом.
 8. Физическая работоспособность и здоровье детей и подростков, занимающихся физической культурой и спортом.
 9. Физиологическая характеристика разминки.
- Физиологическая характеристика предстартового состояния.
10. Физиологические особенности адаптации детей и подростков к физическим нагрузкам.
 11. Оздоровительная физическая культура и ее влияние на организм человека.
 12. Гипокинезия, гиподинамия и их влияние на организм человека.
 13. Физиологическая характеристика основных видов спорта: циклические виды спорта.
 14. Физиологическая характеристика основных видов спорта: игровые виды спорта.

15. Физиологическая характеристика основных видов спорта: единоборства.
16. Физиологическая характеристика основных видов спорта: коростно-силовые виды спорта.
17. Физиологическая характеристика основных видов спорта: сложнотехнические виды спорта.
18. Адаптивные процессы при тренировке.
19. Терморегуляция у спортсменов. Температура тела в условиях физической нагрузки.
20. Акклиматизация при занятиях спортом.
21. Энерготраты во время занятий оздоровительной физкультурой.
22. Физиологическое обоснование применения средств физической культуры.
23. Переутомление и перетренированность спортсменов.
24. Основные средства восстановления физической работоспособности спортсменов.
25. Физиологическая классификация физических упражнений.
26. Физиологическая характеристика навыка. Фазы формирования двигательного навыка.
27. Предстартовое состояние. Виды предстартовых реакций.
28. Вработываемость отдельных физиологических систем. «Мертвая точка» и «второе дыхание».
29. Определение физической работоспособности с помощью субмаксимальных тестов (PWC₁₇₀, Гарвардский степ-тест).
30. Оптимальный объем двигательной активности как физиологическая основа здорового образа жизни.
31. Физиологическая характеристика факторов, снижающих спортивную работоспособность.
32. Физиологическая характеристика понятия «спортивная форма».
33. Физиологическая характеристика тренированности.
34. Сердечно-сосудистая система при мышечной деятельности.
35. Система дыхания при мышечной деятельности.
36. Физиология восстановительных процессов.
37. Соотношение утомления и восстановления в тренировке.
38. Пути устранения молочной кислоты при мышечной деятельности.
39. Значение активного отдыха для восстановления работоспособности.
40. Питание как фактор восстановления работоспособности спортсменов.
41. Особенности занятий физическими упражнениями с подростками-девочками.
42. Физиологические основы спортивной специализации в школьном возрасте.
43. Физиологическая характеристика работы «мышечного насоса».
44. Тестирование физической работоспособности лиц, занимающихся физкультурой и спортом.
45. Основные задачи нагрузочных тестов в физиологии.
46. Определение максимального потребления кислорода (МПК).
47. Влияние физической нагрузки на пищеварительные процессы.
48. Исследование ЦНС и нервно-мышечного аппарата.
49. Физиологическая характеристика тренировки.
50. Физиологическая характеристика физической работоспособности.
51. Принципы спортивной тренировки.
52. Физиологические основы процесса тренировки.
53. Физиологические основы состояния тренированности.
54. Особенности функционального тестирования в спорте.
55. Показатели функциональной подготовленности в покое.
56. Реакции организма на стандартные нагрузки при тестировании.
57. Тестирование функциональной подготовленности при стандартной работе. Тест PWC₁₇₀, степ-тест.

58. Физиологическая характеристика функциональных сдвигов организма, достигшего максимального потребления кислорода (МПК).

59. Возрастные особенности управления движениями в дошкольном и младшем школьном возрасте.

60. Особенности возрастного развития физических качеств.

Макет экзаменационного билета

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет»

в г. Славянске-на-Кубани

Факультет физической культуры и биологии

Кафедра физической культуры и естественно-биологических дисциплин

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Физиология физического воспитания и спорта»

БИЛЕТ №1.

1. Вклад М. Сеченова, И. П. Павлова, Н. Е. Введенского, А. А. Ухтомского, Н. А. Бернштейна и П. К. Анохина в изучение физиологической природы произвольных движений.

2. Физиологическая классификация физических упражнений.

Заведующий кафедрой
Преподаватель

Гожко А. А.
Шкляренко А.П.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. Изд.: «Советский спорт» – 2012 г. – 620 с.: URL - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4114

2. Чинкин, А. С. Физиология спорта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко. – М. : Спорт, 2016. – 120 с. : табл. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430410> (дата обращения: 15.11.2016).

3. Шкляренко, А.П. Краткий курс физиологии человека [Текст] : учеб. пособие /А.П. Шкляренко, Д.А. Ульянов, Т.Г. Коваленко, Л.М. Пашкова ; Федер. гос. авт. образоват. учреждение выс. проф. образования "Волгогр. гос. ун-т" ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение выс. проф. образования "Куб. гос. ун-т", Фил. в г. Славянске-на-Кубани. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2014. – 404 с. ISBN 978-5-9669-1384-7

5.2 Дополнительная литература:

1. Корягина, Ю. В. Курс лекций по физиологии физкультурно-спортивной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. В. Корягина, Ю. П. Салова, Т. П. Замчий ; М-во спорта РФ, Сибирский гос. ун-т физ. культуры и спорта. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2014. – 153 с. : схем., табл., ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336075> (дата обращения: 03.10.2016).

2. Капилевич, Л. В. Физиология спорта [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Томск : ТГУ (Томский государственный университет), 2013. — 190 с. — URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44227.

3. Руссу, О. Н. Анализ новых стандартов в свете требований повышения эффективности физического воспитания школьников в современных условиях [Электронный ресурс] / О. Н. Руссу // Наука и культура России : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., посвященной Дню славянской письменности и культуры памяти святых равноапостольных Кирилла и Мефодия, 01января. – 30 дек. 2011 г. – Самара : СамГУПИ, 2011. – С. 381–383. – URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=17875652> (дата обращения: 27.09.2016).

5.3. Периодические издания:

1. Физиология человека URL- <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1099994>

2. Сайт с учебником по физиологии человека под редакцией В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько URL <http://www.bibliotekar.ru/447/>

3. Культура физическая и здоровье. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1381052>.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари] : сайт. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.

2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы] : сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>.

3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB>.

4. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <https://www.monographies.ru/>.

5. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.

6. Базы данных компании «Ист Вью» [раздел: Периодические издания (на рус. яз.) включает коллекции: Издания по общественным и гуманитарным наукам; Издания по педагогике и образованию; Издания по информационным технологиям; Статистические издания России и стран СНГ] : сайт. – URL: <http://dlib.eastview.com>.

7. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [научные журналы в полнотекстовом формате свободного доступа] : сайт. – URL: <http://cyberleninka.ru>.

8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное : сайт. – URL: <http://window.edu.ru>.

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://fcior.edu.ru>.

10. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.

11. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.

12. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

7. Методические указания для студентов по освоению дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины «Физиология физического воспитания и спорта» студенты часть материала должны проработать самостоятельно. Роль самостоятельной работы велика.

Планирование самостоятельной работы студентов по дисциплине «Физиология физического воспитания и спорта» необходимо проводить в соответствии с уровнем подготовки студентов к изучаемой дисциплине. Самостоятельная работа студентов распадается на два самостоятельных направления: на изучение и освоение теоретического лекционного материала, и на освоение методики решения практических задач.

При всех формах самостоятельной работы студент может получить разъяснения по непонятным вопросам у преподавателя на индивидуальных консультациях в соответствии с графиком консультаций. Студент может также обратиться к рекомендуемым преподавателем учебникам и учебным пособиям, в которых теоретические вопросы изложены более широко и подробно, чем на лекциях и с достаточным обоснованием.

Консультация – активная форма учебной деятельности в педвузе. Консультацию предваряет самостоятельное изучение студентом литературы по определенной теме. Качество консультации зависит от степени подготовки студентов и остроты поставленных перед преподавателем вопросов.

Основной частью самостоятельной работы студента является его систематическая подготовка к практическим занятиям. Студенты должны быть нацелены на важность качественной подготовки к таким занятиям. При подготовке к практическим занятиям студенты должны освоить вначале теоретический материал по новой теме занятия, с тем чтобы использовать эти знания при решении задач. Затем просмотреть объяснения решения примеров, задач, сделан-

ные преподавателем на предыдущем практическом занятии, разобраться с примерами, приведенными лектором по этой же теме. Решить заданные примеры. Если некоторые задания вызвали затруднения при решении, попросить объяснить преподавателя на очередном практическом занятии или консультации.

Для работы на практических занятиях, самостоятельной работы во внеаудиторное время, а также для подготовки к экзамену рекомендуется использовать методические рекомендации к практическим занятиям. Предлагаемые методические рекомендации адресованы студентам, изучающим дисциплину «Физиология физического воспитания и спорта», обучающимся как по рейтинговой, так и по традиционной системе контроля качества знаний.

Данные методические рекомендации содержат учебно-методический материал для проведения практических занятий.

При подготовке к контрольным работам и тестированию необходимо повторить материал, рассмотренный на практических занятиях.

При подготовке к коллоквиумам студентам приходится изучать указанные преподавателем темы, используя конспекты лекций, рекомендуемую литературу, учебные пособия. Ответы на возникающие вопросы в ходе подготовки к коллоквиуму и контрольной работе можно получить на очередной консультации.

Ряд тем и вопросов курса отведены для самостоятельной проработки студентами. При этом у лектора появляется возможность расширить круг изучаемых проблем, дать на самостоятельную проработку новые интересные вопросы. Студент должен разобраться в рекомендуемой литературе и письменно изложить кратко и доступно для себя основное содержание материала. Преподаватель проверяет качество усвоения самостоятельно проработанных вопросов на практических занятиях, контрольных работах, коллоквиумах и во время экзамена. Затем корректирует изложение материала и нагрузку на студентов.

Для получения практического опыта решения задач по дисциплине «Физиология физического воспитания и спорта» на практических занятиях и для работы во внеаудиторное время предлагается самостоятельная работа в форме практических работ. Контроль над выполнением и оценка практических работ осуществляется в форме собеседования.

Таким образом, использование всех рекомендуемых видов самостоятельной работы дает возможность значительно активизировать работу студентов над материалом курса и повысить уровень их усвоения.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

8.1 Перечень информационных технологий.

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»

2. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) « Google Chrome »

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.
2. Федеральный центр образовательного законодательства : сайт. – URL: <http://www.lexed.ru>.
3. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
4. Scopus : международная реферативная и справочная база данных цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – URL: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
5. Web of Science (WoS, ISI) : международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – URL: <http://webofknowledge.com>.
6. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.

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

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины и оснащенность
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
2	Семинарские занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
3	Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
4	Групповые (индивидуальные) консультации	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
5	Текущий контроль (текущая аттестация)	Учебная аудитория для проведения текущего контроля, оснащенный персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО)
6	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой эк-

		ранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала университета. Читальный зал библиотеки филиала.
--	--	---