

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
факультет биологический

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Иванов А.Г.

« 30 » июня 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02 БИОХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Направление подготовки / специальность 06.04.01 Биология

Направленность (профиль) / специализация: *Биохимия и молекулярная биология*

Программа подготовки: *академическая*

Форма обучения: *очная*

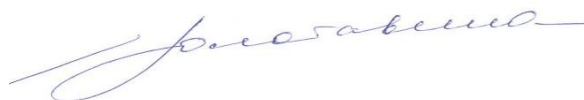
Квалификация (степень) выпускника: *магистр*

Краснодар 2017

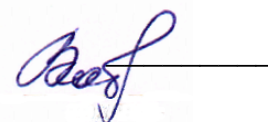
Рабочая программа дисциплины «Биохимические и физиологические основы здорового образа жизни» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.04.01 Биология

Программу составил(и):

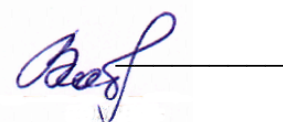
М.Л. Золотавина, доцент кафедры биохимии и физиологии,
канд. биол. наук, доцент



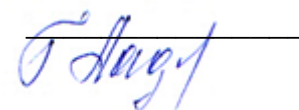
Рабочая программа дисциплины «Биохимические и физиологические основы здорового образа жизни» утверждена на заседании кафедры (разработчика) биохимии и физиологии
протокол № 8 «26» июня 2017 г.
Заведующий кафедрой (разработчика) Хаблюк В.В.



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающей) биохимии и физиологии
протокол № 8 «26» июня 2017 г.
Заведующий кафедрой (выпускающей) Хаблюк В.В.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Биологического
протокол № 9 «28» июня 2017 г.
Председатель УМК факультета Ладыга Г.А.



Рецензенты:

зав. клинико-диагностической лабораторией МБУЗ Роддом №4 г. Краснодар,
Рожкова М.А

зав. клинико-диагностической лабораторией ООО«МКЦ-23» г.Краснодар,
Церковная Е.В.

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1.1 Цель освоения дисциплины.

Цель дисциплины – сформировать представления о взаимосвязи между такими фундаментальными науками как, биохимия, физиология, анатомия, гистология, цитология и пониманием здоровья; формирование у магистров знаний о сохранении и укреплении здоровья; формирование жизненных установок на ведение здорового образа жизни.

1.2 Задачи дисциплины.

1. Получить систему знаний о здоровье человека и факторах, влияющих на формирование и поддержание здоровья;
2. Понимать взаимосвязи биохимических и физиологических процессов с жизнедеятельностью человека;
3. Изучить биологические основы жизнедеятельности организма и здорового образа жизни;
4. Овладеть способами, позволяющими оценить функциональное состояние человека.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Биохимические и физиологические основы здорового образа жизни» (Б1.В.02) относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

«Биохимические и физиологические основы здорового образа жизни» - это дисциплина о закономерностях формирования и сохранения здоровья. Введение этой дисциплины в образовательный процесс связано с современной концепцией и стратегией здоровья, основанной на возрастающей социальной ценности здоровья человека. В основе дисциплины «Биохимические и физиологические основы здорового образа жизни» лежат разделы биологии: физиология человека, животных, высшей нервной деятельности, биохимия, генетика, микробиология и пр. Предметом дисциплины «Биохимические и физиологические основы здорового образа жизни» индивидуальное здоровье человека как категория качества жизни.

Предметом изучения дисциплины «Биохимические и физиологические основы здорового образа жизни» является:

- 1) здоровье как медицинская и социальная категория;
- 2) механизмы формирования здоровья;
- 3) методы оценки индивидуального развития здоровья;
- 4) способы сохранения и укрепления здоровья;
- 5) теория и методика здорового образа жизни.

Лекционный материал вбирает сведения об основных биохимических, физиологических и психологических закономерностях жизнедеятельности организма человека. Рассматриваются вопросы адаптации организма к неблагоприятным факторам внешней среды, вопросы рационального питания, закаливания организма, основные аспекты саморазрушающего поведения, мировоззренческие аспекты здорового образа жизни и т. д.

Практические занятия предусматривают освоение методических приемов оценки функционального состояния организма, уровня физического состояния и количественной оценки соматического здоровья, а также методов коррекции состояния организма и т.д.

«Биохимические и физиологические основы здорового образа жизни» вместе с другими отраслями медико-биологической науки, составляет естественнонаучную основу здорового образа жизни, а в целом и профессиональных знаний.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций (ОПК-3, ПК-3)

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК 3	готовностью использовать фундаментальные биологические представления о сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач	1. основы жизнедеятельности человека и здорового образа жизни; 2. основы биохимических и нормально физиологических процессов организма; 3. факторы, разрушающие здоровье и мероприятия, необходимые по их устранению; 4. основы семейной этики, сексологии и сексопатологии	1. определять уровень физического развития, физической и функциональной подготовленности; 2. давать научно-обоснованные рекомендации и по ведению здорового образа жизни	1. способами оценки функционального состояния организма, уровня физического состояния.
2.	ПК-3	способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	1. методы и способы, сохраняющие и укрепляющие здоровье; 2. физиологические основы рационального питания, расширения адаптивных возможностей организма, методики оздоровительной физической тренировки, личной гигиены	1. применять рекомендации и по отдельным способам ускоренного восстановления умственной и физической работоспособности.	1. способами количественной оценки соматического здоровья.

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)
			1
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):		12,2	12,2
Занятия лекционного типа		6	6
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		6	6
Лабораторные занятия		-	-
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		59,8	59,8
Изучение основной учебной и дополнительной литературы		26	26
Подготовка к собеседованиям/лабораторным занятиям		24	24
Подготовка к текущему контролю		9,8	9,8
Контроль:			
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	час.	72	72
	в том числе контактная работа	12,2	12,2
	зач. ед.	2	2

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в дисциплину «Биохимические и физиологические основы здорового образа жизни». Понятие «ЗОЖ».	6	2	-	-	4
2.	Биологические основы здоровья.	18	-	2	-	16
3.	Образ жизни и здоровье.	12	2	-	-	10
4.	Биохимические и физиологические механизмы взаимодействия организма и внешней среды.	16	2	-	-	14
5.	Аутопатогения и здоровье.	11,8	-	2	-	9,8
6.	Семейная этика, сексология и сексопатология. Регуляция репродуктивного здоровья человека.	8	-	2	-	6
Итого по дисциплине:		6	6	-	-	59,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Раздел 1 Введение в дисциплину «Биохимические и физиологические основы здорового образа жизни». Понятие «ЗОЖ».	<i>Здоровье в системе человеческих ценностей.</i> Компоненты здоровья. Понятия «болезнь» и «здоровье». Состояние здоровья населения России. Основные понятия и термины. Здоровье – как научная проблема. Здоровье как социальная ценность жизни. Основные факторы, определяющие здоровье. Индивидуальное и общественное здоровье. Показатели здоровья.	С
2.	Раздел 3 Образ жизни и здоровье.	<i>Здоровый и нездоровый образ жизни.</i> Традиционные основы здорового образа жизни. Здоровый и нездоровый образ жизни. Основные факторы здорового образа жизни. Адаптационные процессы в организме и здоровье. Физиологические резервы организма – основа здоровья человека. Статистическая объективизация оценки здоровья. Оценка средних значений характеристик. Оценки динамики характеристик. Надежность оценки. <i>Физическая активность и здоровье.</i> Двигательная активность – жизненно необходимая биологическая потребность организма человека. Гиподинамия, гипокинезия и здоровье. Сердечно-сосудистые заболевания и физическая активность. Особенности физической активности различных контингентов населения. Понятие о резервах организма. Потенциал здоровья и его реализация. Выбор физических упражнений для укрепления здоровья и физической подготовленности. Основные оздоровительные эффекты физической культуры и спорта. Методы оздоровительной тренировки для сохранения и развития физического здоровья. Аэробные возможности человека и здоровье. Влияние физических упражнений, направленных на развитие гибкости и силы на здоровье человека. Физиологические факторы, определяющие развитие гибкости и силы. Регулирование физической нагрузки при тренировке гибкости и силы.	С
3.	Раздел 4. Биохимические и физиологические механизмы взаимодействия организма и внешней среды.	<i>Окружающая среда и здоровье.</i> Образ жизни и экология. Гигиеническая культура, личная гигиена, режим дня. Биологические и физико-химические основы терморегуляции. Виды теплоотдачи. Охлаждение и перегревание. Закаливание организма. <i>Сезонный образ жизни.</i> Традиционные основы сезонного образа жизни. Погода и метеозависимость. Применение результатов научно-обоснованных биоритмов к решению задач укрепления здоровья.	С

Примечание: собеседование (С).

2.3.2 Занятия семинарского типа.

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Раздел 2. Биологические основы здоровья.	Тема: <i>Основные структурные системы организма.</i> Холестерин и атеросклероз. Виды тканей (эпителиальная, соединительная и др.) и их роль в нормальном функционировании организма. Витамины. Тема: <i>Нервная система в регуляции здоровья.</i> Нейрон. Нейронные сети. Синаптическая передача. Нейромедиаторы. Рефлекторная дуга. Центральная нервная система. Вегетативная нервная система. Симпатическая нервная система. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Стресс. Адреналин. Тема: <i>Опорно-двигательный аппарат и здоровье.</i> Строение позвоночника. Остеохондроз. Тема: <i>Дыхание и кровообращение – два главных условия жизни.</i> Сердечно-сосудистая система. Объем крови. Кровяное давление. Методы измерения АД. Состав и функции крови. Реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Легочная вентиляция. Газообмен. Внешнее и тканевое дыхание. Методы оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Тема: <i>Иммунитет и здоровье.</i> Аллергия. Аутоиммунитет. Старение. Тема: <i>Эндокринная система и здоровье.</i> Гормоны. Тема: <i>Пищеварение, рациональное питание и здоровье.</i> Энергетика питания. Голод и голодание. Ожирение.	К
2.	Раздел 5. Аутопатогения и здоровье	Тема: <i>курение и здоровье.</i> Распространенность курения в России. Типы курительного поведения и стадии курения. Никотин. Тема: <i>токсикомания, наркомания и здоровье.</i> Виды наркомании. Наркотическая зависимость. Физиологический механизм героиновой «ломки». «Флэшбэк» и психоделическая культура. Необратимые последствия употребления наркотиков. Тема: <i>Пьянство и здоровье.</i> Алкоголь. механизмы опьянения.	К
3.	Раздел 6. Семейная этика, сексология и сексопатология.	Тема: <i>Семейная этика, сексология и сексопатология.</i> Анатомо-физиологические основы полового развития. Венерические заболевания и их профилактика. СПИД. Половые гормоны. Мужская и женская сексуальность. Влияние стереотипов поведения и морально-нравственного воспитания на половое развитие.	К

Примечание: коллоквиум (К).

2.3.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия – не предусмотрены.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов).

Курсовые работы не предусмотрены.

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

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Подготовка к собеседованию	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, 2015.
2	Подготовка к коллоквиуму	Утвержденные кафедрой биохимии и физиологии, протокол №8 от 26.06.2017

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 печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

3. Образовательные технологии.

В процессе изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии;
- исследовательские методы в обучении;
- проблемное обучение.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы* проведения занятий: проблемная лекция, лекция-беседа, мозговой штурм, дискуссия.

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	Проблемная лекция: «Здоровье в системе человеческих ценностей»	1
		Лекция-беседа: «Окружающая среда и здоровье»	1
		Мозговой штурм «Основные структурные системы организма».	1
		Дискуссия: «Семейная этика, сексология и сексопатология».	1
	Итого		4

* Методические материалы по реализации образовательных технологий, 2015

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты. Для лиц с нарушениями зрения и опорно-двигательного аппарата работа в паре со студентом, не имеющим физических ограничений.

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

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Текущий контроль успеваемости проводится фронтально при изучении разделов дисциплины для определения теоретической подготовки к практическим работам, в виде собеседования и коллоквиума.

СОБЕСЕДОВАНИЕ 1. Тема: *«Введение в дисциплину «Биохимические и физиологические основы здорового образа жизни». Понятие «ЗОЖ»».*

Вопросы для обсуждения: Здоровье – научная или социальная проблема?

СОБЕСЕДОВАНИЕ 2. Тема: *«Образ жизни и здоровье».*

Вопросы для обсуждения: роль резервных функций в жизнедеятельности организма.

СОБЕСЕДОВАНИЕ 3. Тема: *«Биохимические и физиологические механизмы взаимодействия организма и внешней среды».*

Вопросы для обсуждения: применение результатов научно-обоснованных биоритмов к решению задач укрепления здоровья.

Критерии оценки собеседования:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он выполнил в установленный срок объём самостоятельных работ, в ответе раскрыты употреблены основные понятия; сущность вопросов раскрыта, в целом материал излагается полно, структурировано, логично; использованы примеры, иллюстрирующие теоретические положения; представлены разные точки зрения на проблему; выводы обоснованы и последовательны;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не выполнил в установленный срок объём самостоятельной работы; не знает основные определения категорий и понятий дисциплины; допущены существенные неточности и ошибки при изложении материала.

КОЛЛОКВИУМ 1. Тема: *«Биохимические основы функционирования здорового организма человека».*

Вопросы для ответа:

1. Основные органические молекулы и их роль для здоровья?

2. Основы липидного обмена. Нарушение липидного обмена.

3. Основы углеводного обмена. Нарушения углеводного обмена.

4. Основы белкового обмена. Нарушения белкового обмена.

5. Основы минерального обмена. Нарушения минерального обмена.

6. Основы высшей нервной деятельности человека.

7. Причины и механизм стресса.

8. Сосудистая система человека. Нарушения здоровья связанные с патологией сосудов.

9. Иммуитет.

10. Аллергия.

КОЛЛОКВИУМ 2. Тема: *«Курение и здоровье. Токсикомания, наркомания и здоровье. Пьянство и здоровье».*

Вопросы для ответа:

1. Зависимость от курения. Вред курения на системы организма.
2. Механизм зависимости к наркотическим веществам. Вред организму человека от приема наркотиков.

3. Алкоголизм. Печень и алкоголь. Алкоголизм – социальная проблема.

КОЛЛОКВИУМ 3. Тема: «Семейная этика, сексология и сексопатология. Регуляция репродуктивного здоровья человека.»

Вопросы для ответа.

1. Половые клетки, половые железы. Оплодотворение.
2. Обратная отрицательная связь в нормальной работе половых желез.
3. Нейрогуморальная регуляция функции половой системы.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он выполнил в установленный срок объём самостоятельных работ, в ответе раскрыты употреблены основные понятия; сущность вопросов раскрыта, в целом материал излагается полно, структурировано, логично; использованы примеры, иллюстрирующие теоретические положения; представлены разные точки зрения на проблему; выводы обоснованы и последовательны;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не выполнил в установленный срок объём самостоятельной работы; не знает основные определения категорий и понятий дисциплины; допущены существенные неточности и ошибки при изложении материала.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Здоровье в системе человеческих ценностей. Компоненты здоровья.
2. Понятия «болезнь» и «здоровье». Состояние здоровья населения России. Здоровье – как научная проблема. Здоровье как социальная ценность жизни.
3. Основные факторы, определяющие здоровье. Индивидуальное и общественное здоровье. Конституция тела и здоровье. Показатели здоровья.
4. Основные структурные системы организма.
5. Роль холестерина в нормальном функционировании организма. Холестерин и атеросклероз.
6. Виды тканей и их роль в нормальном функционировании организма.
7. Витамины и их значение для поддержания здоровья.
8. Биологически активные вещества.
9. Кожа как вид эпителиальной ткани. Принципы физиологической косметики.
10. Виды соединительной ткани. Роль жировой ткани в организме человека.
11. Нервно-мышечная система. Влияние физической подготовки на здоровье человека.
12. Строение нейронных сетей. Виды нейронов.
13. Понятие о синаптической передаче. Нейромедиаторы.
14. Рефлекторная дуга и поддержание постоянства внутренней среды организма как основы здоровья и долголетия.
15. Центральная нервная система (строение и функции головного и спинного мозга).
16. Вегетативная нервная система и здоровье.
17. Симпатическая нервная система и работоспособность.
18. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы и гомеостаз.
19. Учение о стрессе. Адреналин как гормон стресса.
20. Принципы организации опорно-двигательного аппарата. Двигательная активность и здоровье.
21. Строение позвоночника как опоры тела. Причины остеохондроза.

22. Структура и функция сердечно-сосудистой системы.
23. Систолический и минутный объем крови. Распределение крови.
24. Кровяное давление. Методы измерения артериального давления
25. Состав и функции крови (плазма крови, форменные элементы, вязкость крови).
26. Реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.

Перераспределение крови при мышечной работе.

27. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний
28. Влияние регулярной аэробной физической активности на здоровье.
29. Легочная вентиляция. Частота и глубина дыхания. Диффузионная способность легких. Жизненная емкость легких.

30. Транспорт кислорода и углекислого газа. Газообмен в мышцах. Внешнее дыхание при мышечной деятельности.

31. Регуляция внешнего и тканевого дыхания. Гипервентиляция и мозговой кровоток.

32. Здоровье как функция неспецифического иммунитета. Аллергия. Аутоиммунитет и болезни старения.

33. Основные гормоны и их роль в нормальной жизнедеятельности организма.

34. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта.

35. Основы рационального питания человека. Питание при здоровом образе жизни.

Энергетика питания.

36. Действие голода на организм. Голодание и глюкокортикоиды.

37. Питание при занятиях физической культурой и спортом.

38. Биологические и физико-химические основы терморегуляции. Виды теплоотдачи. Охлаждение и перегревание.

39. Закаливание организма. Принципы, средства и способы закаливания. Закаливание в здоровом образе жизни.

40. Традиционные основы сезонного образа жизни. Погода и метеозависимость.

41. Адаптационные процессы в организме и здоровье. Физиологические резервы организма – основа здоровья человека. Аэробные возможности человека (МПК) и здоровье.

42. Двигательная активность – жизненно необходимая биологическая потребность организма человека. Гиподинамия, гипокинезия и здоровье.

43. Сердечно-сосудистые заболевания и физическая активность. Особенности физической активности различных контингентов населения. Основные направления работы по повышению физической активности среди населения.

44. Ожирение. Этиология ожирения. Регуляция массы тела. Проблемы здоровья в связи с избыточной массой тела и ожирением. Значение физической активности для регуляции массы тела.

45. Основные принципы оздоровительной физической культуры и спорта. Виды тренировочных программ и влияние их на уровень здоровья. Влияние аэробных упражнений на организм.

46. Влияние физических упражнений, направленных на развитие гибкости и силы на здоровье человека.

47. Физиологические факторы, определяющие развитие гибкости и силы. Регулирование физической нагрузки при тренировке гибкости и силы.

48. Образ жизни и экология. Экология человека и адаптация. Экология человека и болезни. Экология и адаптация человека.

49. Гигиеническая культура, личная гигиена, режим дня. Гигиена умственного труда.

50. Распространенность курения в России. Влияние курения на здоровье и продолжительности жизни. Компоненты табачного дыма.

51. Типы курительного поведения и стадии курения. Никотин и никотиновые рецепторы. Курение и мозговой кровоток. Способы преодоления курения.
52. Виды наркомании и последствия при их употреблении. Медиаторные механизмы наркотической зависимости (опиаты, галлюциногены, амфетамины).
53. Физиологический механизм героиновой «ломки». «Флэшбэк» и психоделическая культура. Необратимые последствия употребления наркотиков.
54. Алкоголь и здоровье. Физиологические механизмы опьянения. Профилактические мероприятия.
55. Алкоголь и мозг. Алкоголь и дисфункция печени.
56. Анатомо-физиологические основы полового развития. Венерические заболевания и их профилактика. СПИД.
57. Вегетативное обеспечение мужской и женской сексуальности. Половые гормоны и поведение.
58. Влияние стереотипов поведения и морально-нравственного воспитания на половое развитие.
59. Методы оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ЧСС, кровяное давление, проба Руфье, PWC170, Гарвардский степ-тест и др.).
60. Статистическая объективизация оценки здоровья. Оценка средних значений характеристик. Оценки динамики характеристик. Надежность оценки.

Критерии зачета:

«**Зачтено**» получает студент, если он дал полный, развернутый ответ на все вопросы или если он дал неполные или неточные ответы, но ответил на уточняющие вопросы, а также выполнил программу занятий.

«**Не зачтено**» получает студент, если он дал неполные или неточные ответы и не ответил на уточняющие вопросы, если он не ответил ни на один вопрос, а также не выполнил программу занятий.

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 (в этом учебном году не используется):

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- 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. Щанкин А.А. Курс лекций по основам медицинских знаний и здорового образа жизни : учебное пособие / А.А. Щанкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 97 с. - ISBN 978-5-4475-4855-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362685>

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>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2 Дополнительная литература:

1. Физиология человека: учебник для студентов медицинских вузов / под ред. В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько ; [В. М. Покровский и др.]. - Изд. 3-е, перераб. и доп. . - М. : Медицина, 2011. - 662 с., [2] л. ил. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов). - Библиогр.: с. 658-662. - ISBN 9785225100087

2. Нормальная физиология: учебник для студентов мед. вузов / [Н. А. Агаджанян и др.] ; под ред. В. М. Смирнова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 480 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Медицина). - Авторы указаны на обороте тит. л. - Библиогр. : с. 470-471. - ISBN 9785769559631

3. Анатомия и физиология человека: учебник / А. Фаллер, М. Шюнке ; пер. с англ. В. Н. Егоровой, М. А. Каменской, И. В. Филипповича, Б. В. Чернышева. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 539 с. : ил. - (Лучший зарубежный учебник). - ISBN 9785947742985. - ISBN 3131292717

5.3. Периодические издания:

1. Физиологический журнал им. И.М, Сеченова.
2. Журнал эволюционной и сравнительной биохимии.
3. Успехи физиологических наук.
4. Журнал общей биологии.
5. Биологические мембраны.

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

1. Всероссийский Институт Научной и Технической Информации (ВИНИТИ РАН)
<http://www.viniti.msk.su>

2. Российское образование Федеральный портал <http://www.edu.ru/modules>

3. База знаний по биологии <http://humbio.ru>

4. Фонд знаний «Ломоносов» <http://lomonosov-fund.ru>

5. Интегрированная Система Информационных Ресурсов Российской Академии
<http://www.isir.ras.ru>

6. www.elibrary.ru

7. www.nature.com
8. www.diss.rsl.ru
9. www.biblioclub.ru

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

1. Семинарские занятия

- ознакомиться с темой, целью, задачами работы;
- ознакомиться с предложенными теоретическими вопросами;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- письменно оформить выполненную работу, сделать структурированные выводы.

2. Собеседование

- ознакомиться с темой, целью, задачами занятия;
- ознакомиться с предложенными к занятию вопросами;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком

3. Коллоквиум

- ознакомиться с темой и вопросами коллоквиума;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком.

4. Самостоятельная работа

- ознакомиться с темой и вопросами СР;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- письменно оформить выполненную работу, сделать структурированные выводы.

*Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, 2015.

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).

8.1 Перечень информационных технологий.

Информационные технологии – не предусмотрены

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

1. Операционная система Microsoft Windows 8, 10
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)
3. База знаний по биологии <http://humbio.ru>

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

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория 431. Комплект учебной мебели, доска учебная; ПЭВМ преподавателя 1 шт., проектор Epson EB-S12; экран
2.	Семинарские занятия	Аудитория 431. Комплект учебной мебели, доска учебная; ПЭВМ преподавателя 1 шт., проектор Epson EB-S12; экран
3.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория 431, оснащенная учебной мебелью.
4.	Групповые и индивидуальные консультации	Аудитория 430, оснащённая учебной мебелью и ПЭВМ преподавателя с выходом в интернет.
5.	Самостоятельная работа	Аудитория 437, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Аудитория 213А «Зал доступа к электронным ресурсам и каталогам», оснащенный компьютерной техникой с выходом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета — 32 рабочих станции. Аудитория 109 С «Читальный зал КубГУ», оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программа экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.