

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Физиология человека и животных – наука о функциях и механизмах жизнедеятельности целостного организма. Цель преподавания курса «Физиология человека и животных» заключается в следующем: познакомить студентов с основными представлениями о функциях организма, с принципами системной организации, дифференциации, интеграции функций организма; сформировать у студентов представление о механизмах регуляции физиологических функций, о взаимодействии регуляторных систем и механизмов, поддерживающих постоянство внутренней среды организма и обеспечивающих адекватную реакцию организма на события в окружающем его мире.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Физиология человека и животных» направлена на формирование у студентов следующих компетенций:

ОК-8 – готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;

ПК-1 – готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

– изучение особенностей строения и функционирования основных систем организма человека и животных;

– формирование представлений о регуляторных механизмах обеспечения гомеостаза у человека и животных.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Для успешного освоения предлагаемого курса в полном объеме студентам, прежде всего, необходимо овладеть знаниями об анатомическом строении всех органов и систем, на базе которых протекают физиологические процессы и реализуются адаптивные реакции организма на изменение состояния внешней и внутренней среды организма. Для изучения физиологии человека и животных необходимо знание биологии, химии, естествознания, физики (термодинамики), биохимии.

Дисциплина «Физиологии человека и животных» является основной для изучения таких дисциплин как: «Биохимия», «Молекулярная биология», «Экологическая физиология», «Экология человека», «Физиология высшей нервной деятельности» и др. Знания физиологии человека и животных необходимы для выполнения курсовых работ, подготовки дипломных работ, тематика которых связана с изучением физиологических основ функционирования и механизмов регуляции органов и систем организма, а также проведения практикума.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование общекультурной компетенции

ОК-8 – готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность и профессиональной компетенции

ПК-1 – готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-8	– готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность.	– анатомические и физиологические особенности организма человека, биосоциальные аспекты его жизнедеятельности; – знать и уметь использовать регуляторные механизмы обеспечения гомеостаза живых систем иметь представление о формировании иммунитета; – принципы формирования и функционирования надорганизменных систем, иметь представление об устойчивости и неустойчивости в существовании организмов и надорганизменных систем, о механизмах взаимосвязи организма и среды.	– выявлять особенности морфологии, физиологии и воспроизведения; – уметь решать проблемные задачи, связанные с закономерностями физиологических процессов животных и человека. - применять знания физиологических методов диагностики в оценке динамики основных функциональных систем организма человека.	– методами выяснения наследственной патологии; – методами генетического анализа структуры популяции по экспериментальным данным; – методы математической обработки при решении задач на моногибридное, дигибридное, скрещивание, сцепленное с полом; – навыками составления и анализа родословных.
2.	ПК-1	– готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	– основные черты строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток, клеточный цикл и его регуляцию, иметь представление о регуляторных механизмах и путях обеспечения целостной реакции клетки; – особенности строения и функционирования основных систем органов животных и человека: пищеварительной, выделительной, кровеносной, нервной, системы органов дыхания, двигательной, эндокринной, сенсорной, репродуктивной; иметь представление о молекулярных механизмах физиологических процессов, о принципах регуляции обмена веществ, сравнительно-физиологических аспектах становления функций, о принципах восприятия, передачи и переработки информации в организме.	– осуществлять поиск и анализ научной информации по актуальным вопросам физиологии человека и животных; – применять научные знания в области физиологии человека и животных в учебной и профессиональной деятельности; – определять географическое распространение и экологию животных и человека; – называть основные этапы онтогенеза, морфологических, функциональных и биохимических изменений в ходе развития у представителей различных таксонов;	– навыками и методами анатомических, морфологических и таксономических исследований биологических объектов; – методами световой микроскопии; – методами выделения и исследования субмикроскопических структур, электрофизиологическими методами, методами работы с лабораторными животными; – методами исследования и анализа живых систем, математическими методами обработки результатов.

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

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			3
Контактная работа		80,3	8,3
Аудиторные занятия		76	76
Занятия лекционного типа		20	20
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		38	38
Лабораторные занятия		18	18
Иная контактная работа		4,3	4,3
Контроль самостоятельной работы		4	4
Промежуточная аттестация		0,3	0,3
Самостоятельная работа		28	28
Курсовое проектирование (курсовая работа)		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		20	20
Подготовка к текущему контролю		8	8
Контроль		35,7	35,7
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	час.	144	144
	зачетных ед.	4	4

2.2 Структура дисциплины

Распределение трудоёмкости по разделам дисциплины приведено в таблице.

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1	Общая физиология возбудимых тканей. Структурно-функциональная организация нервной системы.	28	4	12	4	8
2	Основы физиологии желез внутренней секреции.	18	2	6	4	6
3	Основы физиологии сенсорных систем и высшей нервной деятельности.	18	2	6	4	6
4	Основы физиологии висцеральных систем.	40	12	14	6	8
Итого по дисциплине		104	20	38	18	28

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

2.3 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

3 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

3.1 Основная литература

1 Гамова, Л.Г. Физиология спинного и головного мозга [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие к курсу «Физиология центральной нервной системы» по специальности 020400 «Психология» / Л.Г. Гамова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина». - Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2010. - 61 с. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272166>.

2 Кубарко, А.И. Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник: в 2 ч. / А.И. Кубарко, В.А. Переверзев, А.А. Семенович; под ред. А.И. Кубарко. - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - Ч. 1. - 544 с. - ISBN 978-985-06-2340-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235724>.

3 Фомина, Е.В. Физическая антропология: дыхание, кровообращение, иммунитет [Электронный ресурс]: учебное пособие по физиологии для бакалавриата / Е.В. Фомина, А.Д. Ноздрачев; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. - 2-е изд. - Москва: МПГУ, 2017. - 188 с.: ил., схем. табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0480-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472085>.

3.2 Дополнительная литература

1 Вартанян, И.А. Высшая нервная деятельность и функции сенсорных систем: учебное пособие / И.А. Вартанян; Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Институт специальной педагогики и психологии». - Санкт-Петербург: НОУ «Институт специальной педагогики и психологии», 2013. - 108 с.: ил., табл., схем. - Библиограф. в кн. - ISBN 978-5-8179-0161-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438775>.

2 Заяц, Р.Г. Биология: сборник задач для абитуриентов / Р.Г. Заяц, В.Э. Бутвиловский, В.В. Давыдов. - Минск: Вышэйшая школа, 2017. - 144 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-06-1952-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477605>.

3 Тарасова, О.Л. Физиология центральной нервной системы: учебное пособие / О.Л. Тарасова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2009. - 99 с. - ISBN 978-5-8353-0961-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232749>.

4 Малый практикум по физиологии человека и животных: учебное пособие / Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет", Биолого-почвенный факультет. - Ростов-н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2009. - 160 с. - ISBN 978-5-9275-0682-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240935>.

5 Никифорова, О.А. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем: учебное пособие / О.А. Никифорова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет», Кафедра физиологии человека и животных и валеологии. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. - 99 с.: ил., табл. - ISBN 978-5-8353-1231-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232387>.

6 Практические занятия по курсу "Физиология человека и животных" пособие / под общ. ред. Р.И. Айзман; под ред. И.А. Дюкарева. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2003. - 120 с. - ISBN 5-94087-124-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57201>.

7 Тарасова, О. Л. Патология и тератология [Электронный ресурс]: курс лекций / О. Л. Тарасова, А. В. Сапего, И. А. Полковников. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. – 132 с. – ISBN 978-5-8353-1564-2; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232812>.

8 Шишкина, И. Л. Физиология человека и животных: учебно-методическое пособие для студентов 2 курса бакалавриата, обучающихся по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль: Начальное образование, Дошкольное образование / авт. сост. И. Л. Шишкина – Славянск-на-Кубани: Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2017. – 71 с.

9 Щанкин, А.А. Краткий курс лекций по возрастной анатомии и физиологии: учебное пособие / А.А. Щанкин. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 58 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4853-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362774>.

3.3 Периодические издания

1 Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=30782

2. Наука и жизнь: научно-популярный журнал. – URL: <http://www.nkj.ru>.

3. Наука и школа. – URL: <http://elibrary.ru/issues.asp?id=8903>.

4. Физиология человека. – URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8254.

5. Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7362

6. Лечебная физкультура и спортивная медицина
http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28124

7. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология, клиническая медицина. - URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=11920>.

8. Естественные науки. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9543>.

4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

4.1 Перечень информационных технологий

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Генетика человека» используются следующие технологии:

- компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины;
- использование электронных презентаций при проведении практических занятий;
- использование видеофрагментов и видеороликов при проведении лекционных и практических занятий.

4.2 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»

4.3 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. Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации. – URL: <http://www.gov.ru>.
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: сайт. – URL: <http://www.consultant.ru>.
4. Федеральный центр образовательного законодательства: сайт. – URL: <http://www.lexed.ru>.
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – URL: <http://www.fgosvo.ru>.
6. 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>.
7. 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>.
8. Web of Sciense (WoS, ISI): международная аналитическая база данных научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.): сайт. – URL: <http://webofknowledge.com>.
9. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники: полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.
10. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

Автор-составитель Шишкина И. Л., канд. пед. наук, доцент кафедры физической культуры и естественно-биологических дисциплин филиала КубГУ в г. Славянске-на-Кубани.