МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности
Кафедра эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
_____ Ю. А. Жадаев
«31» 05 _____ 2019 г.

Биология человека

Программа учебной дисциплины

Направление 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа «Теория и методика географо-биологического образования»

очная форма обучения

Волгоград
2019

Обсуждена на заседании кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин
«16» 04 2019 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой _____ _____ «16» 04 2019 г.
(подпись) (зав.кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности«27» 05 2019 г. , протокол № 8

Председатель учёного совета Веденеев А.М. _____ « 27» 05 2019 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
«31» 05 2019 г. , протокол № 10

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____ _____ _____ _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ _____ _____ _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ _____ _____ _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:
Новикова Елена Ивановна, кандидат биологических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФБГОУ ВО "ВГСПУ".

Программа дисциплины «Биология человека» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 126) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (магистерская программа «Теория и методика географо-биологического образования»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 31 мая 2019 г., протокол № 10).

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у будущих магистров умений и навыков осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблемы образования в области биологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биология человека» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Биология человека» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методология и методы научного исследования», «Проектирование основных и дополнительных образовательных программ», «Географо-экологический мониторинг», «Геоинформационные системы», «Геоморфология», «Геохимия ландшафтов», «Геоэкологическое дешифрирование космических снимков», «Геоэкологическое картографирование», «Опасные ситуации природного и техногенного характера», «Особо охраняемые природные территории», «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование», «Природопользование и экологический менеджмент», «Психофизиология», «Региональная геоэкология», «Современные проблемы степного природопользования», «Техногенные и природные риски», «Урбоэкология и геоморфология», «Эволюция растений», «Экологическая география России», «Экологическое законодательство», «Экологическое картографирование», «Экологическое право и политика России», прохождения практик «Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 5», «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 7».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблемы образования предметной области (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать
– сущность, общие закономерности и современные теории старения;
– морфофункциональные изменения систем стареющего организма;
– влияние условий и образа жизни на процессы старения и продолжительность жизни;

уметь
– определять индивидуальный биологический возраст и степень старения организма человека;
– осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации об особенностях старения физиологических систем;

владеть
– методами определения биологического возраста человека;
– навыками исследования функционального состояния стареющего организма, обработки научной информации, анализа и оценки полученных результатов.

4. Объёмдисциплиныивидыучебнойработы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
Аудиторные занятия (всего)	16	16
В том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа	56	56
Контроль	–	–
Вид промежуточной аттестации		–
Общая трудоемкость часы	72	72
зачётные единицы	2	2

5.Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделадисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Старение как биологический процесс	Физиологические основы периодизации онтогенеза. Календарный и биологический возраст организма. Критерии биологического возраста. Методы определения биологического возраста. Сущность и общие закономерности развития старения. Теории старения: исторический обзор вопроса. Современные теории старения: клеточные и системные.
2	Старение физиологических систем	Влияние процессов старения на изменение массы тела и функций клеток, иммунитета, системы крови, кровообращения, параметров внешнего и тканевого дыхания. Функции желудочно-кишечного тракта, почек у пожилых лиц и лиц старческого возраста. Изменения опорно-двигательного аппарата при старении. Особенности сенсорных систем, изменения нервной и эндокринной систем, психической деятельности по мере прогрессирования старения. Кумулятивный эффект возрастных изменений функций физиологических систем: старческое снижение работоспособности организма и его адаптационного потенциала. Методы исследования функционального состояния стареющего организма и его физиологических систем.
3	Факторы пролонгирования жизни	Генетика старения. Влияние на процесс старения условий и образа жизни. Физическая активность. Факторы диеты. Антиоксиданты в пролонгировании жизни. Влияние биологически активных веществ на процессы старения. Эндоэкологическая ситуация и продолжительность жизни. Основные болезни старения.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	**Всего**
1	Старение как биологический процесс	2	2	–	18	22
2	Старение физиологических систем	4	6	–	26	36
3	Факторы пролонгирования жизни	–	2	–	12	14

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Избранные лекции по геронтологии и гериатрии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.С. Архангельская [и др.] ; Г.С. Архангельская. - Самара: РЕАВИЗ, 2013. - 412 с..

2. Родионова О.М. Лекции по дисциплинам «Экологическая физиология» и «Биология человека». Часть 1: учебное пособие / О.М. Родионова, В.В. Глебов. М.: Российский университет дружбы народов, 2012. 244 с. http://www.iprbookshop.ru22191.

3. Яцемирская Р.С. Социальная геронтология (лекции): учеб. пособие / Р.С. Яцемирская — М.: Академический Проект, 2006. 316 с. Рекомендовано УМО.

6.2. Дополнительная литература

1. Бельченко Л.А. Физиология человека. Организм как целое: учебно-методическое пособие / Л.А. Бельченко, В.А. Лавриненко. – Н.: Сибирское университетское издательство, 2004. 229 с. http://www.iprbookshop.ru5590.

2. Орлов Р.С. Нормальная физиология: учебное пособие/ Р.С. Орлов, А.Д. Ноздрачёв. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 687 с. Рекомендовано УМО..

3. Пискунов В.А. Здоровый образ жизни: учебное пособие / В.А. Пискунов, М.Р. Максиняева, Л.П. Тупицына. – М.: Прометей, Московский педагогический государственный университет, 2012. 86 с. http://www.iprbookshop.ru18568.

4. Семенович А.А. Физиология человека: учебное пособие / А.А. Семенович, В.А. Переверзев, В.В. Зинчук, Т.В. Короткевич. – М.: Вышэйшая школа, 2012. 544 с. http://www.iprbookshop.ru20294.

5. Экологическая физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Надежкина Е.Ю., Новикова Е.И., Филимонова О.С. – Электрон. текстовые данные. – Волгоград: Волгоградский государственный социально- педагогический университет, «Перемена», 2015. – 164 с.– Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru./41349 — ЭБС «IPRbooks», по паролю. – Загл. с экрана. – ISSN 22278397.

7.Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks. URL: http://iprbookshop.ru.
2. Научная электронная библиотека http:// www.elibrary.ru.
3. Свободная интернет-энциклопедия «Википедия». URL: http://ru.wikipedia.org.
4. Каталог учебных проектов (сайт «Проекты») Волгоградского государственного социально-педагогического университета. URL: http://iteach.vspu.ru.
5. Сайт журнала «Грани познания» Волгоградского государственного социально-педагогического университета. URL: http://grani.vspu.ru.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Пакет офисных приложений (редактор текстовых документов, презентаций, электронных таблиц).
2. Свободный сервис Google Формы URL: https://www.google.ru/forms.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Биология человека» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Аудитории для проведения практических занятий, оснащенные учебной мебелью, аудиторной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования.
2. Методический, наглядный и раздаточный материал для организации групповой и индивидуальной работы обучающихся на практических занятиях и в рамках выполнения СРС (таблицы, плакаты, варианты тестовых заданий и бланки ответов для проведения тестирования в периоды рубежных срезов и др.).

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Биология человека» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме .

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой

оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

– рекомендуемую основную и дополнительную литературу;

– информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;

– оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Биология человека» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.