

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

« 29 » 2016 г.



Экология человека

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Биология»

заочная форма обучения

Волгоград
2016

Обсуждена на заседании кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин

«28» июня 2016 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

А.И.И.
(подпись)

Александр И.
(зав. кафедрой)

«28» июня 2016 г.
(дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности

«30» июня 2016 г., протокол № 15

Председатель учёного совета

Веденев
(подпись)

[подпись]
(подпись)

«30» июня 2016 г.
(дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«29» августа 2016 г., протокол № 1

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:

Маринина Мария Георгиевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин, ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Экология человека» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. № 1426) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «Биология»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 25 января 2016 г., протокол № 8).

1. Цель освоения дисциплины

Ознакомить студентов с особенностями механизмов адаптации человека в различных условиях существования, а также в эволюционном аспекте, с взаимовлиянием человека и природной среды.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экология человека» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Экология человека» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Педагогическая валеология», «Социальные аспекты здоровья», «Эмбриология человека», прохождения практики «Педагогическая практика (воспитательная)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Биохимия».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- предмет, цель и задачи экологии человека. Аксиомы человека;
- эволюционные взаимоотношения человека и окружающей среды;
- понятие здоровье, компоненты здоровья, факторы здоровья, третье состояние;
- общие закономерности и механизмы адаптации человека, а также особенности климатогеографической адаптации и его биоритмологическую организацию;
- влияние различных факторов окружающей среды (природных, геофизических, антропогенных) на организм человека;
- проблемы урбоэкологии и питания человека;

уметь

- определять уровень физического развития и здоровья человека;
- объяснять процесс формирования адаптивных типов человека;
- определять влияние различных факторов окружающей среды на организм человека;
- оценивать качество среды обитания и питания человека;

владеть

- методикой определения хронотипа человека;
- навыками оценивания влияние различных факторов окружающей среды на организм человека;
- навыками оценивания качество среды обитания и питания человека.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		5з
Аудиторные занятия (всего)	8	8
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа	24	24
Контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоемкость	часы	36
	зачётные единицы	1

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Введение в курс «Экология человека»	Предмет, цель и задачи экологии человека. Положение экологии человека в системе экологического комплекса знаний. Экология человека и другие науки, изучающие проблемы взаимосвязи человека с окружающей средой (медицинская география, гигиена, валеология и т.д.). Эволюция взаимоотношений человека и природной среды. Аксиомы экологии человека.
2	Адаптация человека	Понятие здоровье, компоненты здоровья, факторы здоровья, третье состояние. Показатели уровня здоровья населения. Понятие об адаптации. Виды адаптации. Уровни адаптации. Фенотипическая и генотипическая адаптация. Фазы и механизмы индивидуальной адаптации. Биологические ритмы и их влияние на организм человека. Классификация биоритмов. Нарушение биоритмов при изменении часовых поясов, режима дня и т. п. Десинхронозы. Солнечная активность и ее влияние на организм человека. Климат и его влияние на организм человека. Физиология человека в жарком климате. Биоклиматические факторы жаркого климата. Адаптивные реакции к жаркой среде обитания на различных уровнях организации человеческого организма (субклеточном, клеточном, органном, системном, организменном). Морфофункциональные особенности коренных жителей тропиков. Адаптация мигрантов к действию высоких температур. Особенности образа жизни человека в условиях жаркого климата. Предупреждение тепловых поражений организма. Физиология человека в условиях низких температур. Адаптация к действию низких температур. Механизмы поддержания

		<p>изотермии. Особенности функционирования сенсорной и нервной систем жителей в условиях холодного климата. Особенности морфотипа и строения лица у людей, проживающих в условиях Крайнего Севера. Проблемы терморегуляции в условиях холодного климата и холодовых воздействий. Адаптация человека к условиям высокогорья. Комплекс экофакторов, отличающих горные области от равнинных. Особенности действия указанных факторов в условиях высокогорья. Механизмы адаптации к условиям высокогорья на субклеточном, клеточном, органном, системном и организменном уровнях. Фенотипические особенности популяций человека, проживающих в условиях высокогорья. Особенности образа жизни человека в условиях высокогорья. Адаптивные реакции мигрантов к высокогорной гипоксии и действию низких температур. Благоприятное влияние на организм человека поэтапной акклиматизации в горах.</p>
3	Окружающая среда и здоровье человека	<p>Демография населения. Динамика изменчивости человеческой популяции. Демографический взрыв и ограничение рождаемости. Демографическая политика различных стран. Феномены долгожительства. Теории долгожительства. Концепция природных предпосылок болезней. Концепция природных предпосылок болезней. Эволюция природных очагов инфекционных болезней. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Антропогенные факторы и механизмы их действия на организм человека. Влияние физических факторов: радиационное, шумовое, электромагнитное загрязнение окружающей среды и их влияние на здоровье человека. Влияние химических факторов. Последствия воздействия мутагенных факторов и канцерогенных веществ. Влияние биологических и других факторов, а также комплексное воздействие антропогенных факторов (промышленности, транспорта, сельского хозяйства, прочих отраслей и сфер деятельности). Заболевания, вызванные антропогенными загрязнениями окружающей среды. Проблемы качества жизни и экологической безопасности. Характеристика человеческих экосистем. Современная урбанизированная среда. Влияние городов на природные системы. Влияние урбанизированной среды на организм человека. Адаптация к дефициту и избытку информации. Стрессы как результат действия необычно сильных и неотвратимо повреждающих внешних факторов. Механизмы развития, стадии. Повреждающая стрессовая ситуация и адаптация к ней.</p>

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Введение в курс «Экология человека»	2	–	–	4	6
2	Адаптация человека	2	2	–	10	14
3	Окружающая среда и здоровье человека	–	2	–	10	12

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Прохоров Б. Б. Экология человека: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 013100 "Экология", 013600 "Геоэкология" / Б. Б. Прохоров. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. - 317,[3] с..

2. Пивоваров, Ю. П. Гигиена и основы экологии человека [Текст]: учебник для студентов мед. вузов, обучающихся по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия" / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич ; под ред. Ю. П. Пивоварова. - 6-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2010. - 527,[1] с..

3. Трушкина Л.Ю. Гигиена и экология человека: учеб. пособие для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования, обучающихся в мед. училищах и колледжах: {Учеб.} / Л. Ю. Трушкина, А. Г. Трушкин, Л. М. Демьянова ; под общ. ред. Р.Ф Морозовой, А.Г.Трушкина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2003. - 447 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Губарева Л. И. Экология человека [Текст]: практикум для вузов / Л. И. Губарева, О. М. Мизирева, Т. М. Чурилова; под. ред. Л. И. Губаревой. - М.: Владос, 2005. - 111,[1] с..

2. Надежкина, Е.Ю. Экологическая физиология [Электронный ресурс] / Е. Ю. Надежкина, Е. И. Новикова, О. С. Филимонова. - Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2015 ; Волгоград ; Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет : «Перемена», 2015. - 164 с.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Википедия – свободная энциклопедия. – URL: <http://ru.wikipedia.org>.
2. Информ–Экология: Информационно – аналитическое агентство. <http://www.informeco.ru/>.
3. Всероссийский экологический портал. <http://ecoportal.ru/>.
4. Общественный экологический Интернет проект. <http://www.ecolife.org.ua/>.
5. Экологическая электронная библиотека. <http://lib.priroda.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. Комплект офисного программного обеспечения.

9. Материально-техническая база

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

1. Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оснащенные учебной мебелью и методическим материалом для организации групповой и индивидуальной работы обучающихся.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Экология человека» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

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 «Экология 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.