

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ТГПУ)



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан биолого-химического факультета

Дворкин В.А.

2011г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.3.В.33 ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

ТРУДОЕМКОСТЬ (В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ) 2

Направление подготовки: 050100.62 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биология и Химия

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. Цели изучения дисциплины:

формирование систематизированных знаний в области экологии: обеспечение студентов системой знаний в области понимания взаимоотношений «общество – природа», формирование экологического мировоззрения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению 050100.62 «Педагогическое образование» и учебного плана, утвержденного Ученым советом ТГПУ, по профилю Биология и Химия.

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла Основной образовательной программы (Б.3). Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения биологических и химических дисциплин на предыдущих уровнях образования. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения биологических и химических дисциплин на предыдущих уровнях образования.

3. Требования к уровню освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-11, ПК-13), общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-4, ОК-6-9, ОК-14, ОК-16). Освоивший дисциплину «Экология человека» должен

владеть:

- основными биологическими понятиями, знаниями биологических законов и явлений; знаниями о современной классификации органического мира, возможных эволюционных связях организмов, понимании их роли в природе и жизни человека, о методах исследований в экологии;

быть способным:

- объяснять химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов животных и человека;
- ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира;
- объяснять сущность процессов, происходящих в биосфере;
- к системному анализу экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы и пути ее оптимизации под влиянием антропогенных факторов;
- уметь применять полученные знания: для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности; в педагогической деятельности;
- быть готовым к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализу и оценке результатов лабораторных и полевых исследований.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- содержание экологических понятий и законов, причины и условия, определяющие стабильность и динамику биосферы Земли, как глобальной экосистемы; принципы существования и поддержания жизни в сообществах;

владеть:

- владеть специальной терминологией;
- навыками (методикой) постановки эксперимента в лаборатории и полевых условиях;

уметь:

- применять полученные знания и навыки при выполнении курсовых и дипломных работ и в будущей профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единицы и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость: зачетные единицы, часы (в соответствии с учебным планом)	Распределение по семестрам, часы (в соответствии с учебным планом)
		Всего: 2 зачетных единиц – 72 часа
Аудиторные занятия	33	33
Лекции	-	-
Практические занятия	33	33
Семинары	-	-
Лабораторные работы	-	-
Другие виды аудиторных работ	-	-
Другие виды работ	-	-
Самостоятельная работа	39	39
Курсовой проект (работа)	-	-
Реферат	-	-
Расчётно-графические работы	-	-
Формы текущего контроля	Коллоквиумы, контрольные работы, тестирование	Коллоквиумы, контрольные работы, тестирование
Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом	Зачет -	Зачет -

5. Содержание программы учебной дисциплины.**5.1. Содержание учебной дисциплины.**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Аудиторные часы					Самосто ятельна я работа (час.)
		ВСЕГО	лекци и	практич еские (семинар ы)	лабор аторн ые	В т.ч. интерак тивные формы обучени я	
1	Экологические и социальные особенности человека.	2	-	2	-	1	2

№ п/п	Наименование дисциплины (темы)	раздела	Аудиторные часы					Самостоятельная работа (час.)
			ВСЕГО	лекции	практические (семинары)	лабораторные	В т.ч. интерактивные формы обучения	
2	Антропогенез и экологические факторы. Формирование антропосферы.		6	-	6	-	1	4
3	Адаптации человека.		9	-	9	-	1	11
4	Здоровье человека.		6		6	-	2	10
5	Нормирование качества окружающей среды.	качества человека	10		10	-	5	12
	ИТОГО:		33	-	33	-	10/30%	39

5.2. Содержание разделов дисциплины.

5.2.1. *Экологические и социальные особенности человека.* Возникновение социальной экологии, связь с другими дисциплинами. Экологические и социальные особенности человека, место человека в системе животного мира. Экологическая история человека. Взаимоотношения человека со средой обитания на разных этапах развития общества.

5.2.2. *Антропогенез и экологические факторы. Формирование антропосферы.* Введение в антропогенез. Среда антропогенеза. Этапы и экологическая обусловленность антропогенеза. Географические и экологические факторы расселения человека. Ррасовая структура. Экологические факторы расообразования. Экологическая демография. Структура и функционирования современной антропосферы. Противоречивое развитие биосферы и антропосферы, порождаемые этим глобальные экологические проблемы, формы их разрешения. Концепция устойчивого развития общества и природы как путь предотвращения экологического кризиса на Земле.

5.2.3. *Адаптации человека.* Учение об адаптациях. Эволюция и формы адаптации. Теории адаптации. Механизмы адаптации. Адаптации человека к различным экологическим условиям. Адаптации к физическим нагрузкам. Биологические ритмы. Сложные формы физиологической адаптации.

5.2.4. *Здоровье человека.* Особенности онтогенеза человека. Факторы здоровья и факторы риска. Экологические поражения и болезни цивилизации. Гигиена жилища. Основные химические загрязнители. Экотоксические эффекты. Мутагенные и канцерогенные вещества. Инфекционные и паразитарные болезни в антропоценозах. Неинфекционные болезни в антропоценозах.

5.2.5 *Нормирование качества окружающей человека среды.* Экологические нормативы. Экологическое нормирование. Водохозяйственные нормативы.

Нормирование биологических ресурсов. Нормирование природных факторов. Санитарно-гигиеническое нормирование. Нормативы качества продуктов питания. Анализ и регулирование природной среды. Экологическое нормирование. Экологический мониторинг.

5.3. Лабораторный практикум.

Не предусмотрен учебным планом.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Основная литература:

1. Бганба, В. Р. Социальная экология : Учебное пособие для вузов. / В.Р. Бганба. – М. : Высшая школа, 2004. – 308 с.
2. Карташев, А. Г.. Социальная экология человека /А. Г. Карташев. – Томск: Издательство ТГУ, 2001. – 153 с.
3. Марков, Ю. Г. Социальная экология взаимодействие общества и природы. / Ю. Г. Марков. – Изд. 2-е, исправ., и доп. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2004. – 543 с.

6.2. Дополнительная литература:

1. Булатов, В. И. Российская экология: дифференциация и целостность : аналитический обзор. / В. И. Булатов. – Новосибирск : издательство ГПНТБ, 2001. – 115 с.
2. Кочергин, А. Н. Экологическое знание и сознание: особенности формирования. / А. Н. Кочергин, Ю. Г. Марков, Н. Г. Васильев ; АН СССР. – Новосибирск : Наука, 1987. – 218 с.
3. Ситаров, В. А. Социальная экология : Учебное пособие. / В. А. Ситаров, В. В. Пустовойтов. – М. : Академия, 2000. – 274 с.
4. Тупикин, Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности : Учебное пособие для среднего профессионального образования. / Е. И. Тупикин. –3-е изд. – М. : Академия, 2004. – 377 с.

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

1. <http://green.tsu.ru> – сайт Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области.
2. <http://www.greenpatrol.ru> – сайт Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль».
3. <http://www.greenparty.ru> – сайт Российского экологического движения «Зеленые».
4. <http://www.eco-expert.ru> – сайт Российской экологической независимой экспертизы.
5. <http://www.dvizheniekedr.ru> – сайт конструктивно-экологического движения России «Кедр».

Компьютерные программ по теме дисциплине, тестовые задания для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов.

Набор CD-, DVD-дисков по темам дисциплины («Биосфера», «Состояние окружающей природной среды», «Биоразнообразие» и др.).

6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием. Оборудование: карты (физико-географические, экономические), таблицы, мультимедийные материалы. Компьютерные презентации по тематике дисциплины, тестовые задания для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов.

Набор CD-, DVD-дисков и видеокассет по темам дисциплины («Биосфера», «Состояние окружающей природной среды», «Биоразнообразие» и др.).

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

7.1. Методические рекомендации преподавателю

Изучение дисциплины рассчитано на один семестр через реализацию практических занятий. Материал дисциплины рассматривается и закрепляется на занятиях, тематика которых соответствует основным разделам. Особое внимание уделяется специальной терминологии, отражающей понятия и способствующей лучшему усвоению изучаемого материала. С этой целью студентам рекомендовано ведение индивидуальных «экологических словариков». Для промежуточного контроля знаний используются письменные работы, в том числе и в форме тестирования по разделам дисциплины. Тестирование проводится с использованием распечатанных тестов и (или) в компьютерном классе с использованием специальных программ. Для отслеживания текущей успеваемости разработаны контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы. В конце семестра проводится зачет. Перечень вопросов студенты получают за месяц до зачета.

7.2. Методические рекомендации для студентов.

Часть учебного материала дисциплины «Экология человека» учебным планом отводится на самостоятельное изучение. Вопросы, рекомендованные к самостоятельному изучению, обычно не рассматриваются во время аудиторных занятий. Они не относятся к основополагающим, принципиальным, но знание их существенно расширяет у обучающихся кругозор, эрудированность, дает возможность ориентироваться не только в изучаемой дисциплине, но и в общебиологических науках (эволюционном учении, палеоботанике, учении о биосфере и других) и, соответственно, способствует формированию всех перечисленных выше компетенций.

8. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

8.1. Тематика рефератов (докладов, эссе).

1. Палеоэкология - человек в древних экосистемах.
2. Экология человека на ранних этапах становления человечества.
3. Основные тенденции воздействия современного человека на природу.
4. Научно-техническая революция и экологический кризис.
5. Демографическое регулирование.

6. Биологическая характеристика адаптивных типов Арктики, высокогорья, аридной, тропической, континентальной и умеренной зон.
7. Перспективы устойчивого развития природы и общества.
8. Экологическая стандартизация и паспортизация.
9. Функциональное зонирование территории города.
10. Лицензирование потребления природных ресурсов.
11. Природоохранное законодательство.
12. Рыночные методы управления природоохранной деятельностью.
13. Прогнозирование и моделирование в экологии.
14. Национальные интересы России в сфере экологии.
15. Психологическое здоровье человека.

8.2. Вопросы и задания для самостоятельной работы, в том числе групповой самостоятельной работы обучающихся.

1. Религиозные аспекты экологической проблемы.
2. Экологические кризисы в истории человечества.
3. Экология и экономика: противоречия и единство.
4. Очистка промышленных и бытовых стоков.
5. Экологические проблемы военной деятельности в мирное время.
6. Предприятия топливно-энергетического комплекса как источник загрязнения окружающей среды. Их влияние на здоровье населения.
7. Проблема качества жизни и экологической безопасности.
8. Основные проблемы жизнедеятельности людей в городе.

8.3. Вопросы для самопроверки, диалогов, обсуждений, дискуссий, экспертиз.

1. Экологическая история человека.
2. Формы взаимоотношений человека и природы.
3. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека.
4. Проблемы экологии города.
5. Концепция устойчивого развития общества и природы как путь предотвращения экологического кризиса на Земле.
6. Генофонд человека и агрессивные факторы среды.
7. Методы охраны здоровья населения.
8. Роль эмоций в жизни человека.
9. Трансгенные продукты питания.

8.5. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (к зачету).

1. Антропоэкосистемы – объект изучения экологии человека.
2. Понятия экологической опасности и экологического кризиса.
3. Общество и природа: этапы взаимодействия.
4. Экологические и социальные особенности человека.
5. Экологическая история человека.
6. Формы взаимоотношений человека и природы.
7. Социально-экологическая система как объект изучения.
8. Биологическая и социальная специфика демографии человека.

9. Демографические проблемы, пути их решения, демографические перспективы.
10. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека.
11. Проблемы экологии города.
12. Экологические противоречия и конфликты.
13. Противоречивое развитие биосферы и антропосферы, порождаемые этим глобальные экологические проблемы, формы их разрешения.
14. Система социально-экологического контроля.
15. Концептуальные основы системы экологической безопасности.
16. Социально-экологическое прогнозирование.
17. Принципы и направления формирования экологической культуры.
18. Понятие и формы проявления экологического сознания.
19. Концептуальные подходы к проблеме ноосферогенеза.
20. Принципиальные установки современной экологической политики России.
21. Концепция устойчивого развития общества и природы как путь предотвращения экологического кризиса на Земле.
22. Анализ и регулирование состояния природной среды.
23. Экологическое нормирование.
24. Экологический мониторинг.
25. Учение об адаптациях.
26. Биологические ритмы и среда обитания.


6. Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

8.7. Формы контроля самостоятельной работы.

Коллоквиумы, тестирование, микроконтрольные работы.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100.62 Педагогическое образование.

Рабочую программу учебной дисциплины составил:
к.б.н., доцент кафедры общей биологии и экологии Кохонов Е.В.



Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры общей биологии и экологии:
протокол № 1 от 29.08 2011 г.

Зав. кафедрой _____ Долгин В.Н.
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией Биолого-химического факультета:
протокол № 7 от 2.09 2011 года.

Председатель методической комиссии БХФ _____ Князева Е.П.
(подпись)

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины «Экология человека» на 2013-2014 учебный год.

В программе учебной дисциплины изменений и дополнений нет.

Программа утверждена на заседании кафедры общей биологии и экологии, протокол № 1 от 29.08.2013 года.

Заведующий кафедрой  В.Н. Долгин

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины «Экология человека» на 2012-2013 учебный год.

В программе учебной дисциплины изменений и дополнений нет.

Программа утверждена на заседании кафедры общей биологии и экологии, протокол № 1 от 01.09.2012 года.

Заведующий кафедрой *В.Н. Долгин* В.Н. Долгин

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины «Экология человека» на 2014-2015 учебный год.

Внести дополнение в пункт 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины ссылки на электронные ресурсы:

1. Архив журнала Science, The American Association for the Advancement of Science (AAAS) - Американская ассоциация по развитию науки - некоммерческая организация, сообщество ученых, созданное в целях поддержки науки, НП «НЭИКОН». Лицензионной договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 01.01.2012 – бессрочно. Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей): со всех компьютеров вуза. <http://www.sciencemag.org/content/by/year#classic>

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. При поддержке РФФИ. Лицензионное соглашение №916 от 12.01.2004 г. на период с 12.01.2004 – бессрочно. Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей): со всех компьютеров ТГПУ. <http://elibrary.ru>

3. УИС Россия (Университетская информационная система РОССИЯ). Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова (Научно-исследовательский вычислительный центр, Экономический факультет), Автономная некоммерческая организация Центр информационных исследований (АНО ЦИИ). Письмо-заявка № 21/300 от 01.03.2010 г. на период с 01.03.2010 – бессрочно. Сумма договора: бесплатно. Количество ключей (пользователей): с компьютеров библиотеки ТГПУ и при индивидуальной регистрации по запросу. <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>

4. Архив журнала Nature. Научное издательство Nature Publishing Group, НП «НЭИКОН». Лицензионный договор № 316-РН-2011 от 01.09.2011 г. на период с 27.09.12 - бессрочно. Сумма договора: оплата оказанных услуг производится из средств Минобрнауки. Количество ключей (пользователей): со всех компьютеров ТГПУ. <http://www.nature.com/nature/index.html>

5. Электронная библиотека ТГПУ. <http://libserv.tspu.edu.ru/>

Программа утверждена на заседании кафедры общей биологии и методики обучения биологии, протокол № 7 от 01.09.2014 года

Заведующий кафедрой  В.Н. Долгин