

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая медико-биологическая
школа

_____ Д. А. Козочкин
03.05.2017

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к ОП ВО от 28.06.2017 №007-03-1663**

дисциплины В.1.08 Экология
для специальности 37.05.01 Клиническая психология
уровень специалист тип программы Специалитет
специализация Клинико-психологическая помощь ребенку и семье
форма обучения очная
кафедра-разработчик Материаловедение и физико-химия материалов

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 37.05.01 Клиническая психология, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.09.2016 № 1181

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.
(ученая степень, ученое звание)

30.04.2017
(подпись)

Г. Г. Михайлов

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент
(ученая степень, ученое звание,
должность)

30.04.2017
(подпись)

В. И. Антоненко

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета разработчика

к.техн.н.
(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

М. А. Иванов

Зав.выпускающей кафедрой Клиническая психология

к.мед.н., доц.
(ученая степень, ученое звание)

30.04.2017
(подпись)

М. А. Берebin

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цели. Освоение студентами законов и принципов современной экологии, обеспечение понимания существующих экологических проблем и необходимости их решения. Формирование у студентов экологического сознания и усвоение ими экологических принципов взаимоотношений с природой и окружающей средой.

Задачи. Овладение принципами обеспечения экологической безопасности при решении практических задач в области своей профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины

Введение. Предмет и задачи экологии, структура современной экологии. Учение о биосфере. Человек и биосфера. Глобальные проблемы окружающей среды, антропогенное воздействие на окружающую среду. Экология и здоровье человека. Природные ресурсы и их классификация, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Экозащитные технологии и техника. Основы экологического права. Экологическое сознание человека и общества. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы) |
|--|--|
| ПК-10 готовностью формировать установки, направленные на здоровый образ жизни, гармоничное развитие, продуктивное преодоление жизненных трудностей, гуманистическое взаимодействие с окружающим миром, популяризировать психологические знания | Знать: основные законы экологии |
| | Уметь: использовать эти законы в области охраны окружающей среды |
| | Владеть: терминологией науки экологии в профессиональной деятельности |
| ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать: параметры окружающей среды, влияющие на здоровье населения |
| | Уметь: на основании информации, полученной в ходе экологических исследований, провести анализ качества окружающей среды и оценку вредного воздействия на нее |
| | Владеть: методиками оценки качества окружающей среды |
| ОК-6 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | Знать: законы рассеивания и распределения загрязняющих веществ в окружающей среде |
| | Уметь: определить зону максимального загрязнения |
| | Владеть: навыками определения эколого-экономического ущерба, наносимого окружающей среде деятельностью предприятий |

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| В.1.07 Концепции современного естествознания | Б.1.16 История психологии |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина | Требования |
|--|--|
| В.1.07 Концепции современного естествознания | знать: историю и причины возникновения экологических проблем современного общества; уметь: построить логическую последовательность "возникновение идеи - ее реализация - возможные последствия (положительные и отрицательные)"; владеть: навыками поиска информации |

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах | |
|--|-------------|------------------------------------|--|
| | | Номер семестра | |
| | | 6 | |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 72 | 72 | |
| <i>Аудиторные занятия</i> | 32 | 32 | |
| Лекции (Л) | 16 | 16 | |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 16 | 16 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 | |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i> | 40 | 40 | |
| Углубленное изучение тем и разделов дисциплины с помощью учебников, монографий, периодических изданий, ресурсов интернета. | 16 | 16 | |
| Подготовка тематического доклада (реферата) и устного сообщения по нему на семинаре или лекции. | 16 | 16 | |
| Подготовка к зачету. | 8 | 8 | |
| Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | зачет | |

5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | |
|-----------|---|---|---|----|----|
| | | Всего | Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Введение. | 4 | 2 | 2 | 0 |
| 2 | Общая экология. | 4 | 2 | 2 | 0 |
| 3 | Прикладная экология. | 16 | 8 | 8 | 0 |
| 4 | Основы экологического права и экономики природопользования. | 6 | 3 | 3 | 0 |
| 5 | Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. | 2 | 1 | 1 | 0 |

5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|----------|-----------|---|--------------|
| 1 | 1 | Экология как наука, история ее становления и развития. Предмет и задачи экологии. Структура современной экологии. | 1 |
| 1 | 1 | Биосфера, ее границы и строение. Отличия живого вещества от неживой материи. Среды обитания живых организмов и их особенности. Факторы воздействия на живые организмы. Исторические этапы в процессе эволюционного развития биосферы. | 1 |
| 2 | 2 | Экосистемы, их строение и принципы устойчивого развития. | 1 |
| 2 | 2 | Человек и биосфера. Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека. Экологическое нормирование окружающей среды. | 1 |
| 3 | 3 | Источники загрязнения и виды загрязнения окружающей среды. Атмосфера и ее основные загрязнители. Локальное загрязнение атмосферного воздуха. ПДК загрязнителя в воздухе. ПДВ вредного вещества в воздух. | 2 |
| 4 | 3 | Региональное загрязнение воздуха. Мероприятия по снижению уровня загрязнения воздуха (законодательные и технические). Глобальное загрязнение атмосферного воздуха и его экологические последствия. Мониторинг загрязнения атмосферы. | 2 |
| 5 | 3 | Гидросфера и ее основные загрязнители. Источники антропогенного загрязнения гидросферы. Меры по охране вод морей и океанов. | 2 |
| 6 | 3 | Почва и ее загрязнители. Мероприятия, направленные на снижение загрязнения почвы. Глобальные проблемы окружающей среды и их возможные последствия. | 2 |
| 7 | 4 | Природные ресурсы и их классификация. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Основы экономики природопользования. | 2 |
| 8 | 4 | Экозащитная техника и технологии. | 1 |
| 8 | 5 | Основы экологического права. Международное сотрудничество в охране окружающей среды, его цели, задачи и достижения. | 1 |

5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
| 1 | 1 | Воздействие человека на природу на разных стадиях развития общества. | 2 |
| 2 | 2 | «Парниковый эффект», истощение озонового слоя, глобальное изменение климата. | 2 |
| 3 | 3 | Экологические проблемы крупных городов. Переработка бытовых и промышленных отходов, зарубежный и отечественный опыт. | 2 |
| 4 | 3 | Антропогенное воздействие на гидросферу. Защита водных ресурсов, опыт передовых стран. | 2 |
| 5 | 3 | Транспорт и окружающая среда. | 1 |
| 5 | 3 | Экологические проблемы Челябинской области. | 1 |
| 6 | 3 | Энергетика и окружающая среда. Альтернативные способы производства энергии и ее рационального использования. Пути и методы снижения потребления природных ресурсов в энергетике. | 2 |
| 7 | 4 | Платежи за пользование ресурсами (воздух, вода, земля). Платежи за загрязнение окружающей среды (воздух, вода, земля). Оценка ущерба окружающей природной среде | 2 |

| | | | |
|---|---|--|---|
| 8 | 4 | Охрана растительного и животного мира. Экологический мониторинг. | 1 |
| 8 | 5 | Международные общественные экологические движения, формирование экологического сознания. | 1 |

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС | | |
|--|--|--------------|
| Вид работы и содержание задания | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) | Кол-во часов |
| Углубленное изучение тем и разделов дисциплины с помощью учебников, монографий, периодических изданий, ресурсов интернета. | основная литература (1, 2); дополнительная литература (1-3), методические пособия для самостоятельной работы студента (1-7); журналы (1-5) | 16 |
| Подготовка тематического доклада. | основная литература (1, 2); дополнительная литература (1-3), методические пособия для самостоятельной работы студента (1-7); журналы (1-5) | 16 |
| Подготовка с сдаче зачета. | Конспект лекций, основная литература (1, 2); дополнительная литература (1-3), методические пособия для самостоятельной работы студента (1-7); журналы (1-5) | 8 |

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

| Инновационные формы учебных занятий | Вид работы (Л, ПЗ, ЛР) | Краткое описание | Кол-во ауд. часов |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------------|-------------------|
| демонстрация учебных фильмов | Лекции | демонстрация учебных фильмов | 6 |

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

| Наименование | Контролируемая компетенция ЗУНы | Вид контроля | №№ |
|--------------|---------------------------------|--------------|----|
|--------------|---------------------------------|--------------|----|

| | | | |
|---------------------|--|--|---------|
| разделов дисциплины | | (включая текущий) | заданий |
| Все разделы | ПК-10 готовностью формировать установки, направленные на здоровый образ жизни, гармоничное развитие, продуктивное преодоление жизненных трудностей, гуманистическое взаимодействие с окружающим миром, популяризировать психологические знания | тематический доклад (текущий контроль успеваемости) | 1 |
| Все разделы | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | тематический доклад (текущий контроль успеваемости) | 1 |
| Все разделы | ОК-6 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | тематический доклад (текущий контроль успеваемости) | 1 |
| Все разделы | ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | зачет (промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины) | 1 |
| Все разделы | ОК-6 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | зачет (промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины) | 1 |
| Все разделы | ПК-10 готовностью формировать установки, направленные на здоровый образ жизни, гармоничное развитие, продуктивное преодоление жизненных трудностей, гуманистическое взаимодействие с окружающим миром, популяризировать психологические знания | зачет (промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины) | 1 |

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

| Вид контроля | Процедуры проведения и оценивания | Критерии оценивания |
|---|--|---|
| тематический доклад (текущий контроль успеваемости) | Устный доклад на практическом занятии. Тематика докладов выбирается студентами в начале семестра по списку, предлагаемому преподавателем. Студенты могут предложить свою тему доклада. Студентам не выбравшим тему доклада самостоятельно тему выбирает преподаватель. В ходе самостоятельной работы студент готовит доклад на 5-10 минут, подбирает иллюстративный материал (фотографии, графики, таблицы, рисунки), которые может представить либо в электронном виде, с помощью компьютера и проектора, либо в печатном виде. По окончании доклада студент должен ответить на вопросы слушателей (студентов или преподавателя). | Отлично: тема доклада раскрыта полностью, приведены примеры, подготовлен качественный иллюстративный материал, на дополнительные вопросы по докладу даны правильные и развернутые ответы Хорошо: тема доклада раскрыта полностью, приведены примеры, подготовлен иллюстративный материал, на дополнительные вопросы по докладу студент не всегда может ответить Удовлетворительно: тема доклада раскрыта не полностью, приведены примеры, иллюстративный материал не подготовлен, на дополнительные вопросы по докладу студент не отвечает Неудовлетворительно: тема доклада не раскрыта, не приведены примеры, нет иллюстративного материала, на дополнительные |

| | | |
|---|--|--|
| | | вопросы по докладу студент не отвечает |
| зачет (промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины) | Допуском к зачету является сданный студентом тематический доклад. В ходе зачета студент должен в устной форме ответить на два вопроса. Время на подготовку к ответу - 15 мин. При неправильном или неполном ответе студенту могут быть заданы дополнительные вопросы | Зачтено: если студент отвечает на вопросы правильно и полно. В ходе ответа студенту могут быть заданы дополнительные вопросы для более полного раскрытия заданной темы Не зачтено: студент не отвечает ни на вопросы зачетного билета, ни на дополнительные вопросы |

7.3. Типовые контрольные задания

| Вид контроля | Типовые контрольные задания |
|--|---|
| тематический доклад (текущий контроль успеваемости) | тематика докладов соответствует тематике практических занятий Темы рефератов по экологии.doc |
| зачет (промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины) | вопросы к зачету по экологии_47.doc |

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Токовой, О. К. Экология для инженеров [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению "Металлургия" О. К. Токовой ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Физ. химия ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 229, [1] с. ил. 1 отд. л.
2. Токовой, О. К. Экологическая обстановка в Челябинской области: Региональная составляющая дисциплины "Экология" Учеб. пособие О. К. Токовой; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Физ. химия; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2005. - 38, [1] с.

б) дополнительная литература:

1. Медведева, С. А. Экология техносферы. Практикум [Текст] учеб. пособие для вузов С. А. Медведева, С. С. Тимофеева. - М.: Форум : ИНФРА-М, 2014. - 199 с. ил., табл.
2. Тимофеева, С. С. Промышленная экология. Практикум [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 280700 "Техносфер. безопасность" С. С. Тимофеева, О. В. Тюкалова. - М.: Форум : ИНФРА-М, 2014. - 127, [1] с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. 1. Российская экологическая газета "Зеленый мир".
2. 2. Журнал "Природа".
3. 3. Журнал "Наука и жизнь".
4. 4. Журнал "Экология и жизнь".
5. 5. Журнал «Экология и право».

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Токовой, О.К. Методика решения прикладных экологических задач: Учебное пособие. Часть 1./О.К. Токовой. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ. 1999. – 78.с.
2. Токовой, О.К. Методика решения прикладных экологических задач: Учебное пособие. Часть 2./О.К. Токовой. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ. 2005. – 31.с.
3. Ресурсы Интернет для экологов : Учеб. пособие / В. Р. Гофман; Юж.-Урал. гос. ун-т; Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ. Челябинск: Издательство ЮУрГУ , 2003. 238 с.
4. Экология техносферы. Практикум [Текст] : учеб. пособие для вузов / С. А. Медведева, С. С. Тимофеева, Медведева, С. А. . - М. : Форум : ИНФРА-М , 2014. - 199 с. : ил., табл.
5. Тимофеева, С. С. Промышленная экология. Практикум [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности 280700 "Техносфер. безопасность" / С. С. Тимофеева, О. В. Тюкалова. - М. : Форум : ИНФРА-М , 2014. - 127, [1] с. : ил.
6. Экология [Текст] : метод. указания к практ. занятиям / сост. М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2011. - 15 с. : ил.
7. Морозова, В. С. Экологическая безопасность транспортных средств [Текст] : метод. указания по практ. работам для автотрактор. фак. / В. С. Морозова, В. Л. Поляцко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2015. - 19 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

8. Экология техносферы. Практикум [Текст] : учеб. пособие для вузов / С. А. Медведева, С. С. Тимофеева, Медведева, С. А. . - М. : Форум : ИНФРА-М , 2014. - 199 с. : ил., табл.
9. Тимофеева, С. С. Промышленная экология. Практикум [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности 280700 "Техносфер. безопасность" / С. С. Тимофеева, О. В. Тюкалова. - М. : Форум : ИНФРА-М , 2014. - 127, [1] с. : ил.
10. Экология [Текст] : метод. указания к практ. занятиям / сост. М. Б. Ребезов и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. биотехнология ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2011. - 15 с. : ил.
11. Морозова, В. С. Экологическая безопасность транспортных средств [Текст] : метод. указания по практ. работам для автотрактор. фак. / В. С. Морозова, В. Л. Поляцко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2015. - 19 с.

Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы | Наименование разработки | Ссылка на информационный ресурс | Наименование ресурса в электронной форме | Доступность (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный) |
|---|----------------|-------------------------|---------------------------------|--|---|
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---------------------------|---|---|---|--------------------------------|
| | | | | | / свободный доступ) |
| 1 | Дополнительная литература | Солдатов, А. И. Источники загрязнения среды обитания [Электронный ресурс] Ч. 2 : Загрязнения отраслей тяжелой промышленности : курс лекций / А. И. Солдатов, В. Н. Бекасова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮурГУ. - Челябинск , 2016 | http://virtua.lib.susu.ru | Электронный каталог ЮУрГУ | ЛокальнаяСеть / Авторизованный |
| 2 | Дополнительная литература | Токовой, О. К. Экология для инженеров [Текст] : учеб. пособие для вузов по направлению "Металлургия" / О. К. Токовой ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Физ. химия ; ЮурГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2015 | http://virtua.lib.susu.ru | Электронный каталог ЮУрГУ | ЛокальнаяСеть / Авторизованный |
| 3 | Основная литература | Гордиенко, В.А. Экология. Базовый курс для студентов небиологических специальностей. [Электронный ресурс] / В.А. Гордиенко, К.В. Показеев, М.В. Старкова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 640 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/42195 — Загл. с экрана. | https://e.lanbook.com/ | Электронно-библиотечная система Издательства Лань | Интернет / Авторизованный |
| 4 | Основная литература | Челноков, А.А. Основы экологии. [Электронный ресурс] / А.А. Челноков, А.Ф. Ющенко, И.Н. Жмыхов. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2012. — 543 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/65272 — Загл. с экрана. | https://e.lanbook.com/ | Электронно-библиотечная система Издательства Лань | Интернет / Авторизованный |
| 5 | Дополнительная литература | Алиев, Р.А. Основы общей экологии и международной экологической политики. [Электронный ресурс] / Р.А. Алиев, А.А. Авраменко, Е.Д. Базилева. — Электрон. дан. — М. : Аспект Пресс, 2014. — 384 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/68658 — Загл. с экрана. | https://e.lanbook.com/ | Электронно-библиотечная система Издательства Лань | Интернет / Авторизованный |

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс(31.07.2017)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|-------------|--|
| Практические занятия и семинары | 140а (3) | компьютерная техника, аудио-видео техника, программное обеспечение - MS Office |
| Лекции | 327 (1) | компьютер, проектор, программное обеспечение - MS Office |