

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Факультет физической культуры и спорта
Кафедра теории и методики физической культуры

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета



А. В. Савельев

«20» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.02.1 Экологическая и продовольственная безопасность

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль/направленность/специализация: Физкультурное образование и БЖД

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2018

Автор программы:

Кандидат педагогических наук, доцент Дворецкая Татьяна Сергеевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 - Пед
Рабочая программа принята на заседании Кафедры теории и методики физической культуры «17» дек:
Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета физической культуры и спорта, Про

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели и задачи дисциплины.....	4
2 Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	4
3 Объем и содержание дисциплины.....	4
4 Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	7
5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	11
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	12
7 Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональны	12

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-6 Способен использовать здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе, владеть

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины – педагогический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
- А/01.6 Общеобразовательная компетенция - А/02.6 Воспитательная компетенция - А/03.6 Развивающая компетенция - В/02.6 Педагогическая компетенция	ПК-6 Способен использовать здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе, владеть	Анализирует информацию о состоянии здоровья и профессиональной деятельности обучающихся, применяет здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе, владеет

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-6 Способен использовать здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе, владеть

№ п/п	Наименование дисциплины	Форма обучения															
		Очная (семестр)								Заочная (семестр)							
		1	2	4	5	6	8	9	1	2	3	4	5	6	8	9	
1	Адаптационная дисциплина						+								+		
2	Информация и здоровый образ жизни						+								+		
3	Ознакомительная практика		+	+						+	+	+	+				
4	Опасности техногенных катастроф							+								+	
5	Опасные природные явления	+							+								
6	Основы безопасности жизнедеятельности						+								+		
7	Основы государственной защиты	+							+								
8	Основы защиты государства							+								+	
9	Педагогическая практика				+	+	+	+					+	+	+	+	
10	Экологические проблемы						+								+		

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Экологическая и продовольственная безопасность» относится к части, формируемой учебными дисциплинами. Дисциплина «Экологическая и продовольственная безопасность» изучается в 8 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 4 з.е.

Очная: 4 з.е.

Заочная: 4 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Контактная работа	50	14
Лекции (Лекции)	20	6
Практические (Практ. раб.)	30	8
Самостоятельная работа (СР)	58	121

Экзамен	36	9
---------	----	---

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название ра	Вид учебной раб						Формы теку
		Лекци		Практи		СР		
		О	З	О	З	О	З	
8 семестр								
1	Проблема нестабильности биосферы	4	1	5	1	8	20	Опрос
2	Связь экологических проблем с главными целями деятельности общества	4	1	5	1	10	20	Опрос
3	Экопатология человека	2	1	5	2	10	20	Опрос; Тест
4	Проблема сохранения биосферы	2	1	5	2	10	20	Опрос
5	Экологическая оптимизация	4	1	5	1	10	20	Опрос
6	Теоретические основы экологии	4	1	5	1	10	21	Опрос; Тест

Тема 1. Проблема нестабильности биосферы. (ПК-6)

Лекция.

Экологическая история человечества. История взаимоотношения человека и природы: периодизация, Структура и границы, функциональная целостность биосферы. Основные закономерности функционирования биосферы. Биосферные ритмы. Временные вариации природных, антропогенных и социальных процессов. Человеческое воздействие на биосферу.

Практическое занятие.

Природный компонент окружающей среды.

11. Общие законы зависимости организмов от факторов среды.
12. Основные пути приспособления организмов к среде обитания.
13. Пути воздействия организмов на среду.
14. Структурная организация природных экосистем.
15. Законы функционирования экосистем.
16. Учение В.И.Вернадского о биосфере.
17. Биосфера - глобальная экосистема, свойства живого.
18. Биосфера как саморегулирующаяся система.
19. Эмпирические обобщения В.И.Вернадского.

Задания для самостоятельной работы.

11. Разработать структурно-логическую схему по одной из предложенных тем.
12. Углубленное изучение материалов темы

Тема 2. Связь экологических проблем с главными целями деятельности общества. (ПК-6)

Лекция.

Экологические проблемы современности. Глобальные проблемы человечества. Критерии глобальности. Связь экологических проблем с главными целями деятельности общества. Энергетический и сырьевой кризис. Продовольственная проблема. Проблема ограниченности фонда сельскохозяйственных земель и обесценивание земель. Степени проявления экологического кризиса. Анализ экологических последствий антропогенных воздействий за длительный период времени.

Практическое занятие.

Эколого-демографические особенности динамики народонаселения.

11. Сущность процесса этногенеза.
12. **Влияние факторов среды на этногенез.**
13. Экологические последствия неуправляемого роста народонаселения.
14. Социально-экологические факторы динамики населения России.
15. Экологические последствия социально-демографических проблем.

Задания для самостоятельной работы.

1. Характеристика литосферы.
2. Загрязнение почвы.
3. Загрязнение подземного пространства.
4. Источники загрязнения почв. Основные почвенные поллютанты. Диоксины.
5. Трансформация и миграция поллютантов в почвах и подземных водах.
6. Биоаккумуляция почвенных поллютантов.
7. Радиоактивное загрязнение почв.
8. Тяжелые металлы.

Тема 3. Экопатология человека. Охрана здоровья и повышение уровня жизни населения. (ПК-6)

Лекция.

Здоровье человека как норма реакции человека на действие факторов окружающей среды. Влияние на здоровье человека. Воздействие антропогенных факторов окружающей среды на человека. Преобразование природы и воздействие физических факторов и химических факторов. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных факторов.

Практическое занятие.

Охрана здоровья и повышение уровня жизни населения.

11. Основные социально-демографические проблемы современности и роль качества окружающей среды.
12. Борьба с инфекционными заболеваниями.
13. Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
14. Борьба с онкологическими заболеваниями.
15. Снижение производственного травматизма и охрана труда.

Задания для самостоятельной работы.

11. Повышение уровня жизни через решение социально-экономических проблем.
12. Поддержание экологической безопасности.

Тема 4. Проблема сохранения биоразнообразия и биологической продуктивности биосферы. (ПК-6)

Лекция.

Понятие и классификация природных ресурсов. Понятие и сущность природопользования. Земельный ресурс.

Практическое занятие.

Сохранение экосистем и природно-территориальных комплексов. Охраняемые территории. Приоритеты для охраны. Международные соглашения. Формирование систем ООПТ – важнейшее условие реализации концепции устойчивого развития. Мотивы создания сетей ООПТ. Основные функции объектов природно-заповедного фонда: синтетические, ресурсные, социально-экономические. Проектирование охраняемых территорий. Размер заповедника. Минимизация краевого эффекта и фрагментации. Коридоры в среде обитания. Управление охраняемыми территориями. Управление средой обитания. Прилегающие неохраняемые территории. Экология восстановления.

Задания для самостоятельной работы.

1. Биоразнообразие современных организмов.
2. Темпы и причины вымирания живых организмов.
3. Проблема сохранения растительного мира.
4. Проблема сохранения животного мира.
5. Проблемы малых и островных популяций. Сохранение генофонда популяций живых организмов.

Тема 5. Экологическая оптимизация форм природопользования (ПК-6)

Лекция.

Экономические и правовые аспекты рационального природопользования. Международные конвенции об охране окружающей среды. Экологическое лицензирование и сертификация. Система экологического менеджмента на предприятии.

Практическое занятие.

1. Социально-экологические аспекты экологии
2. Социально-демографические аспекты экологии
3. Истоки экологических конфликтов
4. Пути разрешения экологических конфликтов
5. Концепция устойчивого развития: социальный аспект
6. Экологическое сознание и культурные процессы современного мира
7. Эволюция экологического сознания в мотивах и темах современной массовой культуры
8. Социальная и экологическая ситуация в России
9. Экологическая культура как отражение социальной деятельности
10. Региональные социальные программы по защите окружающей среды
11. Социальные последствия экологического неблагополучия на Тамбовщине.
12. Соотношение понятий «качество жизни» и «экологические проблемы населения».

Задания для самостоятельной работы.

11. Разработать структурно-логическую схему по одной из предложенных тем.
12. Углубленное изучение материалов темы

Тема 6. Теоретические основы системы продовольственной безопасности (ПК-6)

Лекция.

Теоретические основы обеспечения качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. Принципы

Практическое занятие.

11. построения многоуровневой системы продовольственной безопасности государства.
12. Основные принципы управления качеством пищевых продуктов.
13. Обеспечение контроля качества пищевых продуктов.
14. Комитет по всемирной продовольственной безопасности (КВПБ).

Задания для самостоятельной работы.

11. Охрана продуктов питания от чужеродных веществ.
12. Загрязнение природной пищи химическими элементами.
13. Использование регуляторов роста растений.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

8 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 30 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 15 баллов каждый
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы	Формы	Мак. кол.	Методика проведения занятия и оценки
1.	Проблема	Опрос	5	5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке 4 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к 3 баллов – студент владеет теоретическим материалом по теме пра 2- балла – студент слабо владеет теоретическим материалом по тем 1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящи Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не

2.	Связь экологии и здоровья человека	Опрос	5	5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке информацию с фактами из жизни; 4 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке информацию; 3 баллов – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия; 2- балла – студент слабо владеет теоретическим материалом по теме практического занятия; 1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящих вопросов; Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не получает баллов
3.	Экопатология	Опрос	5	5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке информацию с фактами из жизни; 4 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке информацию; 3 баллов – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия; 2- балла – студент слабо владеет теоретическим материалом по теме практического занятия; 1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящих вопросов; Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не получает баллов
		Тестирование(контрольный срез)	15	15 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте; 10 баллов – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте; 5 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает
4.	Проблема сохранения биоразнообразия	Опрос	5	5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке информацию с фактами из жизни; 4 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке информацию; 3 баллов – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия; 2- балла – студент слабо владеет теоретическим материалом по теме практического занятия; 1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящих вопросов; Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не получает баллов
5.	Экологическая этика	Опрос	5	5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке информацию с фактами из жизни; 4 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке информацию; 3 баллов – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия; 2- балла – студент слабо владеет теоретическим материалом по теме практического занятия; 1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящих вопросов; Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не получает баллов
6.	Теоретический курс	Опрос	5	5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке информацию с фактами из жизни; 4 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке информацию; 3 баллов – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия; 2- балла – студент слабо владеет теоретическим материалом по теме практического занятия; 1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящих вопросов; Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не получает баллов
		Тестирование(контрольный срез)	15	15 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте; 10 баллов – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте; 5 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает
7.	Посещаемость		10	10 баллов – студент посетил все 100% занятий 7-9 баллов – студент посетил не менее 80% занятий 4-6 баллов – студент посетил не менее 50% занятий 1-3 балла – студент посетил не менее 25% занятий Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются
8.	Ответ на экзамене		30	10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета 25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета
9.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 1. Проблема нестабильности биосферы.

11. Человек как биологическое и социальное явление.
22. Биогенный период: особенности восприятия природы первобытными людьми.
33. Аграрный и индустриальный периоды: освоение природы человеком.
44. Информационно-экологический: становление экологического сознания.
55. Гомеостаз и способность геосистем поддерживать свое состояние в условиях антропогенного воздействия.

Тема 2. Связь экологических проблем с главными целям

11. Кислотные осадки.
22. Парниковый эффект и его роль в изменении климата планеты.
33. Озоновый экран и его роль в биосфере.
44. Разрушение озонового слоя. Пути и методы охраны и сохранения озонового слоя.
55. 11. Методы очистки воздуха от газообразных загрязнителей и предотвращения попа

Тема 3. Экопатология человека. Охрана здоровья и повы

Способы очистки промышленных и бытовых сточных вод.

- а) Метод биологической очистки.
- б) Методы химической очистки.
- в) Методы электрохимической очистки.
- г) Методы сорбционной очистки.
- д) Ионнообменные методы.
- е) Методы радиационно-химической очистки.
14. Методы очистки питьевой воды. Обеззараживание воды.
15. Экологические последствия загрязнения Мирового океана.
16. Экологические проблемы крупных водоёмов.

Тема 4. Проблема сохранения биоразнообразия и биолог

11. Антропогенная трансформация и разрушение природных комплексов.
22. Обезлесение. Защита лесов. Лесовосстановление.
33. Опустынивание аридных территорий и борьба с ним.
44. Защита тундровых и горных экосистем.
55. Защита пресноводных экосистем и водно-болотных угодий.
66. Особо охраняемые природные территории.

Тема 5. Экологическая оптимизация форм природопол

Экологическая культура как отражение социальной деятельности

10. Региональные социальные программы по защите окружающей среды
11. Социальные последствия экологического неблагополучия на Тамбовщине.
12. Соотношение понятий «качество жизни» и «экологические проблемы населения».

Тема 6. Теоретические основы системы продовольствен

11. Охрана продуктов питания от чужеродных веществ.
22. Загрязнение природной пищи химическими элементами.
33. Использование регуляторов роста растений.
44. Проблемы применения и контроля гормональных препаратов при выращивании растений и

55. Контроль за остаточным содержанием антибиотиков и других ветеринарных препаратов.

Тестирование

Тема 3. Экопатология человека. Охрана здоровья и повы

Какие соединения приносят наибольший вред озоновому экрану Земли, разрушая молекулы озона?

1. метан
2. дихлордифенилтрихлорэтан
3. диоксид углерода
4. угарный газ
5. *хлорфторуглерод*

Повышенные объемы эмиссии в атмосферу оксидов азота и серы в Северной Европе называют:

1. парниковый эффект
2. *кислотные дожди*
3. озоновая дыра
4. фотохимический смог
5. северное сияние

Тема 6. Теоретические основы системы продовольствен

Конвенция о биологическом разнообразии была принята:

1. *в Рио-да-Жанейро, 1992 г.*
2. в Рио-де-Жанейро, 1972 г.
3. в Киото, 1997 г.
4. в Монреале, 1987 г.
5. в Риме, 1996 г.

К глобальным изменениям в биосфере, сопровождающимся снижением плодородия почвы, относят:

1. осушение болот
2. создание искусственных водохранилищ
3. известкование почвы
4. *эрозия и засоление*
5. увеличение пестицидного пресса

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Типовые вопросы экзамена (ПК-6)

11. Опустынивание, вторичное засоление и заболачивание земель.
22. Особенности антропогенные влияния на живую природу.
33. Особо охраняемые природные территории.
44. Принципы построения многоуровневой системы продовольственной безопасности государства
55. Обеспечение контроля качества пищевых продуктов.
66. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками.

Типовые задания для экзамена (ПК-6)

11. Природная и антропогенная динамика экосистем.
22. Управление природопользованием и экологическая политика в сфере решения современных
33. Здоровье среды и устойчивое развитие.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компет	Дескрипторы (уровни) – основные призна
«отлично» (85 - 100 балл	ПК-6	Отлично анализирует информацию о состоянии здоровья и профе
«хорошо» (70 - 84 балло	ПК-6	хорошо анализирует информацию о состоянии здоровья и профес
«удовлетворите	ПК-6	удовлетворительно анализирует информацию о состоянии здоров
«неудовлетвори	ПК-6	на способен анализировать информацию о состоянии здоровья и

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содер: Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «У В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплин В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуем В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессии

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на л
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с о Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответ В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практич Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинирован

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при от
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответ
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответс
- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение о
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложени

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность : Учеб. пособие для студ. вузов. - 2-е изд., переработанное.
2. Саркисов, О. Р., Любарский, Е. Л., Казанцев, С. Я. Экологическая безопасность и эколого-правовые вопросы.

6.2 Дополнительная литература:

1. Новиков В., Романова М. В. Экологическая безопасность перевозки груза : методические рекомендации.
2. Завершинский А.Н., Поздняков А.П. Экологическая безопасность : Метод. рекомендации к практ. занятиям.

6.3 Иные источники:

1. Институт проблем экологии и эволюции РАН - <http://sevin.ru>
2. Информационный портал «Безопасность. Образование. Человек» - www.bezopasnost.edu66.ru
3. Министерство природных ресурсов и экологии РФ. Особо охраняемые природные территории и объекты.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение:
 Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной техникой.
 Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к интернету.
 Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, слайды, видеофильмы.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 Microsoft Corporation 25.07.2017 12.0.4518.1014

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Электронная библиотека. Образовательная платформа «Юрайт». – URL: <https://biblio-online.ru/book/>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных средств.