

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет физической культуры

Кафедра теории и методики физической культуры
и безопасности жизнедеятельности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Основы токсикологии
Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)
Профиль подготовки: Физическая культура. Безопасность жизнедеятельности
Форма обучения: Очная

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 9 от
25.04.2018 года

Зав. кафедрой



Якимова Е. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой



Якимова Е. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - ознакомление с концептуальными основами ноксологии как науки об опасностях окружающего мира, изучение происхождения и совокупного действия опасностей, принципов их минимизации.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ ноксологии, опасностей среды обитания, основных показателей негативности техносферы, целей и задач обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере, принципов реализации коллективной и индивидуальной защиты населения от глобальных и техногенных опасностей;
- формирование умений анализировать и идентифицировать опасности среды обитания и источники их возникновения, проводить первичную качественную оценку опасностей среды обитания, выбирать методы и средства защиты от них, а также осуществлять оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- освоение навыков первичного описания опасностей компонентов окружающей среды, анализа и оценки методов защиты окружающей среды от негативного воздействия объектов техносферы, применения полученных знаний в области теоретических основ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.11.04 «Основы ноксологии» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения школьного курса "Основы безопасности жизнедеятельности", а также общие представления о воздействии негативных факторов окружающей среды на организм человека.

Изучению дисциплины Б1.В.ДВ.11.04 «Основы ноксологии» предшествует освоение дисциплин (практик):

Б1.Б.04 Безопасность жизнедеятельности;

Б1.В.03 Чрезвычайные ситуации природного, социального, техногенного характера и защита от них;

Б1.В.04 Социология безопасности;

Б1.В.05 Безопасность на дороге и в общественном транспорте;

Б1.В.06 Информационная безопасность;

Б1.В.09 Психологические основы безопасности;

Б1.В.22 Пожарная безопасность.

Освоение дисциплины Б1.В.ДВ.11.04 «Основы ноксологии» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Б1.В.18 Гражданская оборона;

Б1.В.ДВ.19.03 Системный анализ и моделирование безопасности;

Б1.В.ДВ.19.04 Организация и управление в области пожарной безопасности.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Основы ноксологии», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

ОК-9. способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	
ОК-9. способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	знать: - характерные признаки поражения организма человека опасными, вредными и травмирующими факторами среды обитания; уметь: - оценить степень негативного воздействия негативных факторов среды обитания на организм человека; владеть: - приемами оказания доврачебной помощи при воздействии опасных, вредных и травмирующих факторов на организм человека

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-6. готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	
ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	знать: - общие принципы реализации индивидуальной и коллективной защиты обучающихся от опасностей среды обитания;; уметь: - идентифицировать опасности окружающей среды и выбирать адекватные методы и средства защиты от их воздействия; ; владеть: - навыками оценки степени негативного воздействия опасностей на природную среду и здоровье человека

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

ПК-6. готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса педагогическая деятельность	
ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	знать: - особенности поведения обучающихся различных возрастных групп; уметь: - организовывать безопасное взаимодействие участников образовательного процесса;

	владеть: - навыками бесконфликтного разрешения проблемных ситуаций в процессе учебной деятельности.
--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Четвертый семестр
Контактная работа (всего)	36	36
Лекции	18	18
Практические	18	18
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Современный мир опасностей:

Введение в дисциплину. Общая характеристика опасностей. Анализ опасностей и показатели их негативного влияния. Виды опасностей современного мира. Минимизация и ликвидация опасностей. Причины возникновения опасностей, место, уровни и продолжительность их негативного воздействия на человека и природу. Понятие о чрезвычайных ситуациях. Оценка опасности объекта. Характеристика поражающих факторов и поражающих параметров. Общий подход к определению вероятности поражения и анализу риска. Абсолютные показатели негативного влияния опасности на человека. Смертность населения от внешних причин. Естественные и естественно-техногенные опасности. Антропогенные и антропо-техногенные опасности. Техногенные опасности. Отходы как особый вид опасностей. Опасности военного времени. Оружие массового поражения как опасность глобального масштаба. Способы минимизации опасностей, их нормирование. Содержание понятия "безопасность объекта защиты". Основные направления достижения техносферной безопасности. Коллективная и индивидуальная защита от опасностей в техносфере. Мониторинг источника опасностей, здоровья работающих и населения, окружающей среды. Перспективы развития природо- человекозащитной деятельности. Культура безопасности. Международные организации, осуществляющие природозащитную деятельность.

Модуль 2. Теоретические основы ноксологии:

Характеристика ноксологии как нового научного направления. Принципы и методы ноксологии. Взаимодействия в системе ""человек-среда обитания"". Общие закономерности адаптации организма человека к факторам среды обитания. Основные потоки в техносфере. Опасные и чрезвычайно опасные воздействия. Аксиомы ноксологии и безопасности жизнедеятельности. Понятие о комфортном, допустимом, опасном и чрезвычайно опасном состояниях. Методы ноксологии: системный, индукции и дедукции, анализа и синтеза, наблюдения и измерения. Организационно-технические показатели и критерии опасностей. Человек как элемент бинарной системы "человек - среда обитания". Потоки, определяющие взаимодействие человека со средой обитания. Потоки, потребляемые и образуемые человеком и социальной средой. Потоки, характерные для

техносферы и естественной среды. Взаимосвязь человека со средой обитания. Классификация характерных ситуаций взаимодействия в системах "человек-среда обитания" и "человек-техносфера". Факторы среды обитания человека. Требования организма к факторам среды. Жизненный потенциал организма и интенсивность воздействия опасных факторов. Механизмы и процессы, определяющие адаптацию организмов к внешним условиям, их эффективность. Критерии устойчивости человека к меняющимся условиям среды. Виды врожденной и приобретенной приспособительной деятельности. Полезные для организма приспособительные результаты адаптации.

5.2. Содержание дисциплины: Лекции (18 ч.)

Модуль 1. Современный мир опасностей (8 ч.)

Тема 1. Введение в дисциплину. Общая характеристика опасностей (2 ч.)

Понятие об опасности, источники ее возникновения. Классификация опасностей по происхождению, физической природе потоков, интенсивности и длительности воздействия, виду и размерам зоны воздействия, степени завершенности процесса, виду негативного воздействия, количеству пострадавших.

Тема 2. Анализ опасностей и показатели их негативного влияния (2 ч.)

Причины возникновения опасностей, место, уровни и продолжительность их негативного воздействия на человека и природу. Понятие о чрезвычайных ситуациях. Оценка опасности объекта. Характеристика поражающих факторов и поражающих параметров. Общий подход к определению вероятности поражения и анализу риска. Абсолютные показатели негативного влияния опасности на человека. Смертность населения от внешних причин.

Тема 3. Виды опасностей современного мира (2 ч.)

Естественные и естественно-техногенные опасности. Антропогенные и антропо-техногенные опасности. Техногенные опасности. Отходы как особый вид опасностей. Опасности военного времени. Оружие массового поражения как опасность глобального масштаба.

Тема 4. Минимизация и ликвидация опасностей (2 ч.)

Способы минимизации опасностей, их нормирование. Содержание понятия "безопасность объекта защиты". Основные направления достижения техносферной безопасности. Коллективная и индивидуальная защита от опасностей в техносфере. Мониторинг источника опасностей, здоровья работающих и населения, окружающей среды. Перспективы развития природо-человекозащитной деятельности. Культура безопасности. Международные организации, осуществляющие природозащитную деятельность.

Модуль 2. Теоретические основы ноксологии (10 ч.)

Тема 5. Характеристика ноксологии как нового научного направления (2 ч.)

Предмет, цель и задачи ноксологии как науки. Основные определения и термины ноксологии. Принципы формирования понятийного ряда ноксологии. Условия возникновения и реализации опасностей. Понятие "поле опасностей". Современный мир опасностей - ноксосфера.

Тема 6. Принципы и методы ноксологии (2 ч.)

Основные потоки в техносфере. Опасные и чрезвычайно опасные воздействия. Аксиомы ноксологии и безопасности жизнедеятельности. Понятие о комфортном, допустимом, опасном и чрезвычайно опасном состояниях. Методы ноксологии: системный, индукции и дедукции, анализа и синтеза, наблюдения и измерения. Организационно-технические показатели и критерии опасностей.

Тема 7. Взаимодействия в системе "человек-среда обитания" (2 ч.)

Человек как элемент бинарной системы "человек - среда обитания". Потоки, определяющие взаимодействие человека со средой обитания. Потоки, потребляемые и образуемые человеком и социальной средой. Потоки, характерные для техносферы и

естественной среды. Взаимосвязь человека со средой обитания. Классификация характерных ситуаций взаимодействия в системах "человек-среда обитания" и "человек-техносфера".

Тема 8. Факторы среды обитания человека (2 ч.)

Общая характеристика факторов среды обитания человека. Требования организма к факторам среды. Жизненный потенциал организма и интенсивность воздействия опасных факторов. Факторы, определяющие функциональные резервы организма человека.

Тема 9. Общие закономерности адаптации организма человека к факторам среды обитания (2 ч.)

Механизмы и процессы, определяющие адаптацию организмов к внешним условиям, их эффективность. Критерии устойчивости человека к меняющимся условиям среды. Виды врожденной и приобретенной приспособительной деятельности. Полезные для организма приспособительные результаты адаптации.

5.3. Содержание дисциплины: Практические занятия (18 ч.)

Модуль 1. Современный мир опасностей (8 ч.)

Тема 1. Естественные и естественно-техногенные опасности среды (2 ч.)

Понятие об энергообмене и терморегуляции человека. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека. Повседневные естественные опасности. Опасности стихийных явлений: землетрясения, наводнения, штормовые ветры, снежные метели, заносы, оползни, карстовые явления, грозы.

Тема 2. Антропогенные и антропо-техногенные опасности (2 ч.)

Общая характеристика антропогенных и антропо-техногенных опасностей. Понятие о стереотипе поведения. Разделение совместимости человека и технической системы. Виды совместимости: биофизическая, энергетическая, пространственно-антропометрическая, технико-эстетическая, информационная.

Тема 3. Техногенные опасности (2 ч.)

Постоянные локально действующие техногенные опасности. Постоянные региональные и глобальные техногенные опасности. Чрезвычайные локально действующие техногенные опасности. Региональные чрезвычайные техногенные опасности.

Тема 4. Отходы и опасности военного времени (2 ч.)

Пургаментология как комплексная отрасль знаний об отходах. Проблема отходов как индикатор развития техносферы. Количественные и качественные различия в образовании и размещении отходов. Организация защиты техносферы и способы предотвращения негативного воздействия отходов на человека. Общая характеристика оружия массового поражения и обычных средств поражения.

Модуль 2. Теоретические основы ноксологии (10 ч.)

Тема 5. Возникновение ноксологии как нового научного направления (2 ч.)

Понятие о технике безопасности. Безопасность жизнедеятельности и безопасность труда. Условия возникновения и реализации опасностей в современном мире. Характеристика комфортного, допустимого, опасного и чрезвычайно опасного состояний среды обитания. Понятие "поле опасностей".

Тема 6. Принципы и методы ноксологии (2 ч.)

Характеристика потоков в техносфере, их опасное и чрезвычайно опасное воздействие. Принципы ноксологии: антропоцентризма, природоцентризма, существования внешних воздействий на человека, возможности создания для человека среды обитания, реализации безопасного взаимодействия человека со средой обитания, отрицания абсолютной безопасности, роста защищенности жизни человека.

Тема 7. Факторы и условия деятельности человека (2 ч.)

Понятие "фактор деятельности человека". Совместимость человека со средой обитания. Аксиома о воздействии среды обитания на человека, аксиома об одновременном воздействии опасностей и аксиома о совокупного воздействия опасностей на объект защиты.

Тема 8. Факторы среды обитания человека (2 ч.)

Общая характеристика факторов среды обитания человека. Требования организма к факторам среды. Жизненный потенциал организма и интенсивность воздействия опасных факторов. Факторы, определяющие функциональные резервы организма человека.

Тема 9. Общие закономерности адаптации организма человека к факторам среды обитания (2 ч.)

Механизмы и процессы, определяющие адаптацию организмов к внешним условиям, их эффективность. Критерии устойчивости человека к меняющимся условиям среды. Виды врожденной и приобретенной приспособительной деятельности. Полезные для организма приспособительные результаты адаптации.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Седьмой семестр (72 ч.)

Модуль 1. Современный мир опасностей (36 ч.)

Вид СРС: *Выполнение индивидуальных заданий*

В процессе освоения дисциплины "Основы токсикологии" осуществляется ведение тетради, предполагающее конспектирование лекционного материала и отдельных вопросов, подлежащих самостоятельному изучению студентами.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ КОНСПЕКТА

Написание конспекта включает в себя 4 основных этапа:

- 1) предварительное знакомство с содержанием главы, раздела, вопроса;
- 2) внимательное чтение текста;
- 3) составление плана прочитанного;
- 4) составление тезисов или конспекта.

Конспект - наиболее универсальный вид записи прочитанного, который помогает лучше усвоить материал и облегчает подготовку к лабораторно-практическому занятию, зачету или экзамену.

Начинать составление конспекта рекомендуется только после ознакомительного прочтения соответствующего раздела учебника, конспекта лекции, так как без первичной ориентировки в материале его группировку проводить очень трудно. При просмотре главы или параграфа нужно, прежде всего, найти основную мысль и выбрать значимые аргументы вопроса и кратко их записать.

Конспект всегда предназначен для проверки, поэтому он должен быть аккуратно и грамотно оформлен в рабочей тетради. В самом начале конспекта необходимо указать все выходные данные учебника, затем фамилию и имя того, кем составлен конспект, тему конспекта.

Запись следует вести последовательно, по главам и параграфам, при этом обязательно указывается точное название каждой главы и параграфа. Записи конспекта носят выборочный, но связный характер.

Ориентировочное время на подготовку конспекта главы - 4 часа. Заслушиванию подлежат основные положения и выводы конспекта в виде краткого устного сообщения (3-4 минуты) в рамках практического занятия. Критерии оценки конспекта:

- 1) содержательность, соответствие плану;
- 2) ясность, лаконичность изложения мыслей студента;
- 3) наличие графологических схем;
- 4) соответствие оформления требованиям;
- 5) грамотность изложения;
- 6) сдача конспекта в срок.

Контроль также проводится в виде проверки конспектов преподавателем. Задания по составлению конспекта вносятся в учебную карту дисциплины.

Вид СРС: *Подготовка письменных работ (эссе, рефератов, докладов)*

В процессе выполнения самостоятельной работы в рамках изучения Модуля 1 по дисциплине "Основы токсикологии" студентам предлагается подготовить и защитить реферат. С помощью данного вида работы студент глубже постигает наиболее сложные проблемы курса, учится лаконично излагать свои мысли, развивает умения и навыки самостоятельного научного поиска, изучая литературу по выбранной теме, анализируя различные источники и точки зрения, учится обобщать материал, выделяя главное, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда.

Тематика рефератов:

1. Значимость психофизиологических и психологических факторов в реализации антропогенных и социальных опасностей.
2. Анализ современного подхода к оценке, организации и обеспечению защиты от опасных факторов природной среды.
3. Технические, коллективные и индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током.
4. Технические средства и способы снижения шума в производственных цехах и на улицах городов.
5. Профилактические и организационные меры по предупреждению пожаров в производстве и быту.
6. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
7. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций и расчеты ущерба.
8. Меры по обеспечению устойчивого функционирования объектов экономики (АЭС, ТЭЦ, ГРЭС и т.п.).
9. Оповещение населения и организация эвакуационных мероприятий при угрозе масштабной природной, либо техногенной опасности.
10. Современные уровни риска опасных событий.
11. Этапы формирования техносферы и ее эволюция.
12. Поступление вредных веществ в организм человека, распределение и превращение, действие вредных веществ.
13. Смог. Кислотные дожди. Озоновые дыры.
14. Концепции национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации.
15. Требования безопасности в технических регламентах.
16. Современные принципы формирования техносферы.
17. Оценка ущерба здоровью, обусловленного неблагоприятными условиями среды обитания.
18. Оценка риска получения человеком травм с различными исходами в производственных, городских и бытовых условиях.
19. Защита гидросферы от стоков, земель и почв от загрязнения, от твердых промышленных и радиоактивных отходов.
20. Изучение методики оценки последствий воздействия на человека неблагоприятных условий на производстве, в городе и в быту.

Рекомендации по написанию реферата.

Процесс написания реферата включает:

- 1) выбор темы;
- 2) подбор специальной литературы и иных источников, их изучение;
- 3) составление плана;
- 4) написание текста работы и его оформление;
- 5) устное изложение реферата.

Реферат состоит из следующих частей:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть, состоящая из глав;
- заключение;
- список использованных источников.

Во введении кратко обосновываются актуальность, научная и практическая значимость темы. Основная часть состоит из нескольких разделов, постепенно раскрывающих тему. В заключении кратко формулируются выводы, а также собственный взгляд на решение проблемы. Список использованных источников составляется в алфавитном порядке в конце реферата по общим требованиям и правилам. Объем реферата – от 5 до 10 страниц машинописного текста.

Содержание реферата студент докладывает на индивидуальных консультациях в течение 5-7 минут.

Затраты времени на подготовку материала зависят от сложности материала по теме. Ориентировочное время на подготовку – 4 часа.

Критерии оценки реферата: актуальность темы, соответствие содержания теме, грамотность и полнота использования источников, соответствие оформления требованиям.

Модуль 2. Теоретические основы ноксологии (36 ч.)

Вид СРС: *Выполнение индивидуальных заданий*

В качестве индивидуального задания в рамках изучения Модуля 2 по дисциплине "Основы ноксологии" студентам предлагается разработать и защитить презентацию.

Требования к оформлению презентации.

Основным наполнением презентации являются слайды с текстом. При подготовке презентации необходимо продемонстрировать умение оформлять слайды различными способами и использовать эффекты анимации. Количество слайдов, посвященных описанию работы и полученных результатов, может меняться и окончательно определяется автором в зависимости от имеющихся материалов.

В целом необходимо избегать обилия слайдов, мелкого шрифта, объемных и неподходящих диаграмм.

На первом слайде (титульный) представляется тема работы, фамилия, инициалы автора.

На втором слайде дается обоснование актуальности изучаемой темы.

На 3-9 слайдах приводится содержание работы. Могут размещаться схемы, таблицы, графики, фотографии, поясняющие суть выполненной работы, снабженные необходимой для понимания краткой текстовой информацией.

На последнем слайде приводятся выводы по выполненной работе.

К слайдовой презентации может быть добавлен фотоматериал, позволяющий более полно раскрыть содержание выполненного задания.

7. Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ПК-6	4 курс Седьмой семестр	Зачет	Модуль 1: Современный мир опасностей.
ОК-9 ОПК-6	4 курс Седьмой семестр	Зачет	Модуль 2: Теоретические основы ноксологии.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ОК-9 формируется в процессе изучения дисциплин:

Безопасность жизнедеятельности, Основы медицинских знаний, Чрезвычайные ситуации природного, социального, техногенного характера и защита от них, Безопасность на дороге и в общественном транспорте, Информационная безопасность, Безопасный отдых и туризм, Экология и безопасность жизнедеятельности, Гражданская оборона, Автономное выживание человека в природной среде, Формирование готовности населения к действиям в экстремальных ситуациях, Медико-биологические особенности воздействия на организм человека негативных факторов среды, Здоровье и безопасность человека в современном обществе, Эргономические основы безопасности жизнедеятельности, Безопасность городской среды обитания, Опасные ситуации в населенных пунктах и защита от них, Основы ноксологии, Окружающая природная среда и безопасность жизнедеятельности, Экологические аспекты физической культуры и спорта, Биологические опасности и защита от них, Мониторинг среды обитания.

Компетенция ОПК-6 формируется в процессе изучения дисциплин:

Безопасность жизнедеятельности, Возрастная анатомия, физиология и основы валеологии, Обеспечение безопасности образовательной организации, Лечебная физическая культура и массаж, Пожарная безопасность, Физическая культура в системе «Семья-школа», Валеологическое образование в процессе физического воспитания школьников, Методика организации и проведения занятий по спортивному ориентированию с детьми школьного возраста, Обеспечение безопасности на учебно-тренировочных занятиях, Формирование спортивного мастерства в организациях дополнительного образования, Организация и проведение соревнований по легкой атлетике, Организация работы спортивного судьи по биатлону, Основы спортивной тренировки юных лыжников, Профессиональная компетентность инструктора по физической культуре и плаванию в оздоровительных центрах, Подготовка спортивного волонтера, Тренажерные технологии в физической культуре и спорте, Эксплуатация и управление спортивными объектами, Фитнес-технологии в условиях образовательных организаций, Теория и практика судейства соревнований по волейболу, Организация занятий по спортивной борьбе с детьми школьного возраста, Методика освоения тактических приемов борьбы, Современные технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности в образовательных организациях, Основы научных исследований в области безопасности жизнедеятельности в образовательных организациях, Теоретико-методические особенности применения здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе, Криминогенные опасности и защита от них, Общие основы противодействия терроризму, Терроризм и безопасность человека, Профилактика негативных социальных явлений, Эргономические основы безопасности жизнедеятельности, Безопасность городской среды обитания, Опасные ситуации в населенных пунктах и защита от них, Окружающая природная среда и безопасность жизнедеятельности, Экологические аспекты физической культуры и спорта, Биологические опасности и защита от них, Мониторинг среды обитания, Современные направления оздоровительных видов физической

культуры, Олимпийское образование детей и молодежи, Адаптивное физическое воспитание в образовательных организациях, Рекреация детей и молодежи средствами физической культуры, Организация внеклассной работы по основам безопасности жизнедеятельности, Воспитание культуры безопасности у молодежи, Системный анализ и моделирование, Организация и управление в области пожарной безопасности.

Компетенция ПК-6 формируется в процессе изучения дисциплин:

Теория и методика физической культуры, Психология физической культуры и спорта, Профессиональная компетентность инструктора по физической культуре и плаванию в оздоровительных центрах, Подготовка спортивного волонтера, Тренажерные технологии в физической культуре и спорте, Эксплуатация и управление спортивными объектами, Эргономические основы безопасности жизнедеятельности, Безопасность городской среды обитания, Опасные ситуации в населенных пунктах и защита от них, Современные технологии обучения основам безопасности жизнедеятельности, Медико-биологические основы выживания в экстремальных ситуациях, Охрана труда на производстве и в учебном процессе, Методические основы формирования профессиональных и личностных качеств учителя безопасности жизнедеятельности.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины "Основы ноксологии»; свободно владеет специальной терминологией и использует ее в практической деятельности; творчески использует ресурсы (технологии, средства) данной предметной области для решения профессиональных задач, связанных с обеспечением безопасного взаимодействия человека со средой его обитания; владеет навыками решения практических задач, направленных на идентификацию и предупреждение негативного влияния на человека опасностей среды обитания.

Базовый уровень:

понимает теоретическое содержание дисциплины "Основы ноксологии»; владеет специальной терминологией и использует ее в практической деятельности; использует ресурсы (технологии, средства) данной предметной области для решения профессиональных задач, связанных с обеспечением безопасного взаимодействия человека со средой его обитания; владеет навыками решения практических задач, направленных на идентификацию и предупреждение негативного влияния на человека опасностей среды обитания.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание дисциплины "Основы ноксологии»; владеет специальной терминологией; использует ресурсы (технологии, средства) данной предметной области для решения профессиональных задач, связанных с обеспечением безопасного взаимодействия человека со средой его обитания; владеет навыками решения практических задач, направленных на идентификацию опасностей среды обитания.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	

Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент знает: теоретические основы ноксологии, опасности среды обитания, основные показатели негативности техносферы, цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере, принципы реализации коллективной и индивидуальной защиты населения от глобальных и техногенных опасностей; Демонстрирует умение анализировать и идентифицировать опасности среды обитания и источники их возникновения, проводить первичную качественную оценку опасностей среды обитания, выбирать методы и средства защиты от них, а также осуществлять оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Владеет навыками первичного описания опасностей компонентов окружающей среды, анализа и оценки методов защиты окружающей среды от негативного воздействия объектов техносферы, применения полученных знаний в области теоретических основ обеспечения безопасности жизнедеятельности.
Незачтено	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Современный мир опасностей

ПК-6 *готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса*

1. Перечислите особенности поведения представителей младшего, среднего и старшего школьного возраста.
2. Опишите особенности взаимодействия участников образовательного процесса в условиях угрозы чрезвычайной ситуации.
3. Раскройте возможности организации взаимодействия школьников в чрезвычайных ситуациях.
4. Дайте характеристику основных типов поведения человека при угрозе чрезвычайной ситуации.
5. Объясните необходимость учета особенностей поведения детей различных возрастных групп при организации безопасного взаимодействия в образовательном процессе.
6. Приведите примеры бесконфликтного разрешения проблемных ситуаций в образовательном процессе.

Модуль 2: Теоретические основы ноксологии

ОПК-6 *готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся*

1. Приведите классификацию опасностей современного мира.
2. Назовите причины возникновения опасностей, уровни и продолжительность их воздействия на человека и окружающую среду.
3. Приведите схему оценки опасности объекта.

4. Дайте характеристику поражающих факторов среды.
5. Опишите негативные последствия влияния опасностей на человека.
6. Перечислите способы минимизации опасностей.

ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

1. Раскройте содержание понятия "поле опасностей".
2. Дайте определение понятия "опасный поток".
3. Опишите взаимосвязь жизненного потенциала организма и интенсивности воздействия опасных факторов.
4. Охарактеризуйте механизмы адаптации организма к внешним условиям.
5. Перечислите критерии устойчивости человека к меняющимся условиям среды обитания.
6. Опишите характер влияния опасных, вредных и травмирующих факторов на организм человека.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Четвертый семестр (Зачет, ОК-9, ОПК-6, ПК-6)

1. Дайте определение понятия "опасность", перечислите источники ее возникновения.
2. Приведите классификацию опасностей по происхождению, физической природе потоков, интенсивности и длительности воздействия, виду и размерам зоны воздействия, степени завершенности процесса и количеству пострадавших.
3. Назовите причины возникновения опасностей, место, уровни и продолжительность их негативного воздействия на человека и природу.
4. Раскройте содержание понятия "чрезвычайная ситуация".
5. Опишите схему оценки опасности объекта.
6. Дайте краткую характеристику поражающих факторов среды обитания.
7. Опишите общий подход к определению вероятности поражения и анализу риска.
8. Перечислите абсолютные показатели негативного влияния опасности на организм человека.
9. Опишите негативные последствия влияния опасностей на человека: заболеваемость и травматизм.
10. Опишите возможный материальный ущерб от воздействия опасностей.
11. Назовите социально-демографические критерии оценки опасностей.
12. Дайте характеристику естественных опасностей среды обитания.
13. Дайте характеристику естественно-техногенных опасностей среды обитания.
14. Дайте характеристику антропогенных опасностей среды обитания.
15. Дайте характеристику антропо-техногенных опасностей среды обитания.
16. Дайте характеристику техногенных опасностей среды обитания.
17. Дайте характеристику отходов как особого вида опасностей.
18. Дайте характеристику опасностей военного времени.
19. Опишите существующие системы мониторинга источника опасностей, здоровья работающих и населения, окружающей среды.
20. Опишите перспективы развития человеко- и природозащитной деятельности.
21. Раскройте содержание понятия "культура безопасности".
22. Перечислите способы минимизации и нормирования опасностей.
23. Раскройте содержание понятия "безопасность объекта защиты".
24. Опишите возможности индивидуальной и коллективной защиты населения от опасностей техносферы.
25. Дайте характеристику малоотходных производств.
26. Проведите оценку надежности и работоспособности техники.
27. Дайте характеристику техносферы как среды обитания.
28. Назовите условия возникновения и реализации опасностей.

29. Раскройте содержание понятия "поле опасностей".
30. Дайте характеристику ноксосферы как современного мира опасностей.
31. Опишите основные потоки в техносфере. Проведите сравнительный анализ опасных и чрезвычайно опасных воздействий.
32. Дайте характеристику комфортного, допустимого, опасного и чрезвычайно опасного состояний среды обитания.
33. Перечислите и раскройте содержание основных принципов ноксологии.
34. Перечислите и опишите основные методы ноксологии как науки.
35. Назовите организационно-технические показатели и критерии опасностей.
36. Дайте характеристику потоков, потребляемых и образуемых человеком и социальной средой.
37. Приведите классификацию характерных ситуаций взаимодействия в системах "человек-среда обитания" и "человек-техносфера".
38. Опишите глобальные опасности, формируемые антропогенной деятельностью.
39. Опишите механизмы, определяющие адаптацию организма человека к внешним условиям.
40. Дайте характеристику основных видов врожденной и приобретенной приспособительной деятельности человека.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине "Основы ноксологии" проводится в форме зачета.

Зачет служит формой проверки усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, готовности к практической деятельности, успешного выполнения студентами лабораторных и курсовых работ, производственной и учебной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете.

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Веденёва, А. А. Ноксология: практикум по дисциплине «Ноксология» / А. А. Веденёва ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 106 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576341>. – Текст : электронный.
2. Власова, О. С. Ноксология : учебное пособие / О. С. Власова ; Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – 76 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434830>. – ISBN 978-5-98276-671-7. – Текст : электронный.
3. Коробенкова, А. Ю. Ноксология : учебное пособие / А. Ю. Коробенкова, М. В. Леган ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. – 88 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576376>. – ISBN 978-5-7782-3044-6. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Ноксология : учебник / Е. Е. Барышев, А. А. Волкова, В. Г. Шишкунов, Г. В. Тягунов ; под общ. ред. Е. Е. Барышева ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 162 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276350>. – ISBN 978-5-7996-1229-0. – Текст : электронный.
2. Шарипова, М. Н. Практикум по ноксологии : учебное пособие / М. Н. Шарипова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 202 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270266>. – Текст : электронный.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://Obj.ru> / - Сайт Безопасность жизнедеятельности
2. <http://bzhde.ru> / - Энциклопедия безопасности жизнедеятельности
3. <http://www.medstream.ru> - Первая медицинская помощь при неотложных состояниях

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины «Основы ноксологии» необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;

- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
 - составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
 - выучите определения терминов, относящихся к теме;
 - продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
 - подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
 - продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.
- Рекомендации по работе с литературой:
- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
 - составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
 - выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения (обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для

использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 108.

Кабинет безопасности жизнедеятельности.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (компьютер, документ-камера, гарнитура, проектор, интерактивный экран, лазерная указка);

Войсковой прибор химической разведки ВПХР, ГДЗК-У, дозиметр Радэкс, жилет утяжелитель, ИПП-11, индикатор радиоактивный эколог, комплексный тренажер Максим, костюм защитный общевойсковой, лабораторная установка звукоизоляции и звукопоглощения; лабораторная установка Методы очистки воды; лабораторная установка Эффективность и качество освещения; манекен-тренажер Junior; манекен для СРЛ Бэби Энн; носилки плащевые; общевойсковой комплект ИД-1, робот-тренажер Илюша, сумка санинструктора, трен-манекен имитатор повреждений, тренажер учебный для в/в инъекций, щит пожарный (закрытый), аптечка индивидуальная АИ-2, защитный капюшон "Феникс", индивидуальный измеритель поглощения дозы ИД-11, индивидуальный переверточный пакет ИПП-11, костюм защитный Л-1, шина транспортная универсальная взрослая; доска маркерная.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации, плакаты.

Помещение для самостоятельной работы

Читальный зал электронных ресурсов № 101б.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: автоматизированные рабочие места (компьютер – 12 шт.).

Мультимедийный проектор, многофункциональное устройство, принтер.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации, электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.

Помещения для самостоятельной работы.

Учебная аудитория для проведения индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 102.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (персональный компьютер, многофункциональное устройство, принтер) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (6 шт.).