

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт искусств и культуры

УТВЕРЖДАЮ:

Директор


_____ Д. В. Галкин

« 15 » 02 20 22 г.

Рабочая программа дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

по направлению подготовки

51.03.01 Культурология

Направленность (профиль) подготовки :

Культурология

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

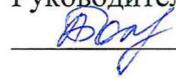
Год приема

2022

Код дисциплины в учебном плане: Б1.О.08

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП


_____ А. В. Бокова

Председатель УМК


_____ М. В. Давыдов

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

– УК-8 – способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИУК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной жизни в условиях чрезвычайных ситуаций в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической);

ИУК-8.2. Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической), а также в условиях чрезвычайных ситуаций;

ИУК-8.3. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте.

2. Задачи освоения дисциплины

– Освоить навыки создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности.

– Научиться применять знания о безопасности жизнедеятельности для выявления различных угроз для жизни и здоровья и для обеспечения безопасных условий труда в процессе реализации профессиональной деятельности.

– Научиться выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной жизни в условиях чрезвычайных ситуаций в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической) (ИУК-8.1)

– Научиться предпринимать необходимые действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической), а также в условиях чрезвычайных ситуаций (ИУК-8.2).

– Освоить способы обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте (ИУК-8.3).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Пятый семестр, зачет

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Начальная медицинская подготовка.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

-лекции: 20 ч.

-практические занятия: 14 ч.

в том числе практическая подготовка – 14 ч.
Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Введение в предмет дисциплины.

История возникновения. Русская школа безопасности. Системы безопасности. Классификация опасностей. Идентификация опасностей. Квантификация опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.

Тема 2. Теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Принципы обеспечения безопасности деятельности. Ориентирующие принципы. Технические принципы. Управленческие принципы. Организационные принципы. Методы обеспечения безопасности. Средства обеспечения безопасности.

Тема 3. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности.

Факторы, влияющие на здоровье, и группы факторов риска. Строение нервной системы: рефлекторная дуга, спинной мозг, головной мозг. Анализаторы: зрительный, слуховой, обонятельный, кожный, двигательный. Гомеостаз. Адаптация. Стресс и его стадии. Естественные системы защиты человека.

Тема 4. Классификация основных форм деятельности человека и условий труда.

Виды деятельности. Формы деятельности. Классификация условий трудовой деятельности: условия труда, факторы.

Тема 5. Энергетические затраты при различных формах деятельности.

Работоспособность. Утомление и его виды.

Правильное питание. Основной обмен и обмен при различных видах деятельности. Категории видов трудовых процессов. Способы оценки тяжести и напряженности трудовой деятельности. Виды нагрузки. Оценка физического труда. Классификация умственного труда по напряженности. Работоспособности и ее динамика. Виды утомления. Пути повышения эффективности трудовой деятельности. Особенности трудовой деятельности студентов.

Тема 6. Теплообмен и терморегуляция организма человека. Холодовые и тепловые травмы, первая помощь.

Способы терморегуляции. Гипотермия и его виды. Первая помощь при обморожениях. Гипертермия и его виды. Первая помощь при перегревании и тепловом ударе. Первая помощь при солнечном ударе.

Тема 7. Освещение: требования, правила. Социальные опасности.

Системы и виды освещения. Основные требования к производственному освещению. Нормирование производственного освещения. Источники света. Социальные опасности: наркомания, алкоголизм, табакокурение.

Тема 8. Механические опасности и защита от них. Способы оказания первой помощи.

Механические опасности: определение, классификации, примеры. Защита человека от механического травмирования.

Тема 9. Негативные факторы техносферы и их влияние на природную среду и здоровье людей.

Загрязнение атмосферы: источники и последствия. Защита атмосферы от вредных выбросов. Загрязнение гидросферы: источники и последствия. Защита гидросферы от вредных сбросов. Загрязнение литосферы: источники и последствия. Мероприятия по защите почв.

Тема 10. Основы оказания первой медицинской помощи.

Порядок действий спасателя при оказании первой медицинской помощи. Первая помощь при ранениях. Первая помощь при переломах и вывихах. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при кровотечениях.

Тема 11. Электроток, статическое электричество: действие на организм, травмы, заболевания, защита.

Действие электрического тока на организм человека. Электротравмы и их характеристика. Основные причины гибели человека при поражении электрическим током. Факторы, определяющие исход поражения человека током. Защита от действия электрического тока. Первая помощь при поражении человека электрическим током. Статическое электричество: определение и причины возникновения. Действие статического электричества на организм человека. Способы защиты человека от статического электричества.

Тема 12. Ионизирующее излучение, электромагнитное излучение и поля: источники, действие на организм человека, заболевания и защита.

Ионизирующее излучение (радиация): определение, виды излучения и их основные характеристики. Источники радиации: природные и техногенные. Виды облучения человека. Действие ионизирующего излучения на организм человека. Острая лучевая болезнь и ее формы. Нормирование и измерение ионизирующего излучения. Способы защиты человека от действия ионизирующего излучения. Видимое (световое) излучение: источники и воздействие на организм человека. Радиоволны: источники и воздействие на организм человека. Инфракрасное излучение: источники и воздействие на организм человека. Ультрафиолетовое излучение: источники и воздействие на организм человека. Методы и средства защиты от действия электромагнитных полей и излучений.

Тема 13. Вибрация, шум, ультразвук, инфразвук: источники, действие на организм, заболевание, защита.

Вибрация: определение и источники. Классификация вибрации. Общая вибрация и ее действие на организм человека. Вибрационная болезнь. Локальная вибрация и ее действие на организм человека. Защита от действия вибрации. Шум: определение, классификации, источники. Действия шума на организм человека и заболевания. Способы защиты от действия шума. Ультразвук: определение, источники, классификация. Действия ультразвука на организм человека и способы защиты. Инфразвук: определение, источники, действие на организм человека.

Тема 14. Химические и биологические опасности.

Вредные химические вещества: пути поступления и выведения из организма. Классификация вредных химических веществ. Отравление: виды и признаки. Первая помощь при отравлениях вредными химическими веществами. Нормирование вредных химических веществ в окружающей среде. Биологические опасности. Общие свойства болезнетворных микробов. Классификация и характеристика болезнетворных микробов. Инфекционный процесс и его периоды. Эпидемиологический процесс и его звенья. Мероприятия по борьбе с инфекционными болезнями.

Тема 15. ЧС военного времени.

Определение чрезвычайных ситуаций. Классификации чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации военного времени. Современные виды оружия (ядерное оружие, химическое оружие, биологическое оружие). Характеристика ядерного оружия и очага ядерного поражения. Чрезвычайные ситуации, в том числе на промышленных объектах. Классификация отравляющих веществ. Боевые свойства биологического оружия. Защитные сооружения гражданской обороны. Средства индивидуальной защиты. Средства медицинской защиты.

Тема 16. ЧС мирного времени, природного и техногенного происхождения.

Чрезвычайные ситуации природного происхождения и их классификация. Землетрясения: определение, причины возникновения и основные характеристики. Мероприятия и способы защиты от последствий землетрясений. Наводнения: определение, причины возникновения и основные характеристики. Мероприятия и способы защиты от наводнений. Оползни и сели: определение, причины возникновения и классификация. Мероприятия и способы защиты от оползней и селей. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Взрыв: определение, поражающие факторы, виды, зона ЧС при взрывах. Пожар: определение, поражающие факторы, причины возникновения. Действия населения при пожарах и взрывах. Средства взрывозащиты и пожарная защита. Основные действия населения в зоне химического поражения.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, выполнения домашних заданий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в пятом семестре проводится в устной форме по билетам. Билет содержит 2 вопроса, проверяющих УК-8. Продолжительность зачета 1,5 часа.

Вопросы к зачету по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»:

1. Безопасность жизнедеятельности: определение, цель, задачи.
2. Роль, содержание и история дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности».
3. Безопасность, системы безопасности.
4. Определение биосферы и техносферы. Взаимодействие человека и среды обитания. Эволюция среды обитания, переход к техносфере.
5. Основные аксиомы науки о БЖД в техносфере.
6. Методы и приёмы обеспечения безопасности в производственной среде.
7. Опасность: определение и источники.
8. Таксономия опасностей, идентификация опасностей, квантификация опасностей.
9. Принципы обеспечения безопасности и их классификация.
10. Ориентирующие принципы – определение и примеры их реализации.
11. Технические принципы – определение и примеры их реализации.
12. Организационные принципы – определение и примеры их реализации.
13. Управленческие принципы – определение и примеры их реализации.
14. Методы обеспечения безопасности и их классификация.
15. Средства обеспечения безопасности.
16. Негативное воздействие факторов внешней среды на организм. Здоровье – определение и его комплексные оценки. Реактивность организма.
17. Нервная система: функции, строение, нейрон, механизмы передачи сигнала, рецепторы, рефлекс и рефлекторная дуга.

18. Спинной мозг и его функции.
19. Головной мозг и его функции.
20. Анализаторы: определение, строение, основные характеристики.
21. Зрительный анализатор – значение и его основные характеристики.
22. Слуховой анализатор – значение и его основные характеристики.
23. Обонятельный анализатор – значение и его основные характеристики.
24. Кожный анализатор – значение и его основные характеристики.
25. Двигательный анализатор – значение и его основные характеристики.
26. Гомеостаз. Адаптация. Стресс.
27. Естественные системы защиты человека.
28. Виды и формы деятельности человека.
29. Энергетические затраты при различных формах деятельности.
30. Классификация условий трудовой деятельности и способы оценки тяжести и напряжённости трудовой деятельности.
31. Работоспособность и её динамика, утомление и его виды, пути повышения эффективности трудовой деятельности.
32. Теплообмен человека с окружающей средой и его пути, гигиеническое нормирование показателей микроклимата.
33. Терморегуляция организма человека, тепловой и солнечный удар, первая помощь при тепловом, солнечном ударе и переохлаждении организма.
34. Вентиляция и кондиционирование, требование к системам вентиляции.
35. Освещение, требование к системам освещения и основные источники света.
36. Причины возникновения, классификация негативных факторов. Показатели негативности техносферы. Принципы нормирования опасных и вредных факторов.
37. Вредные химические вещества: классификация, виды и характер воздействия, показатели токсичности, величины гигиенического нормирования.
38. Движущиеся тела: защита от механического травмирования, способы оказания доврачебной помощи.
39. Механические колебания (вибрация, шум, ультра- и инфразвук): воздействие на человека, нормирование, способы защиты.
40. Электрический ток: воздействие на человека, факторы, определяющие опасность поражения электрическим током, условия и основные причины поражения электротоком, защита от поражения электротоком, первая помощь при поражениях электротоком.
41. Статическое электричество: возникновение, опасность и защита.
42. Ионизирующее излучение: виды, характеристики, биологическое действие, нормирование, измерение, защита. Различия ионизирующего и неионизирующего излучений.
43. Электромагнитные поля и излучения: источники, классификация, воздействие на организм человека, нормирование, методы и средства защиты.
44. Общие свойства патогенных микробов, классификация и характеристика основных групп патогенных микробов. Рост, размножение и устойчивость микробов к воздействию факторов внешней среды.
45. Инфекционный и эпидемиологический процессы. Бактериологическое нормирование.
46. Социальные опасности. Определение и классификация.
47. Наркомания – действие и последствие на организм человека.
48. Алкоголизм – действие и последствие на организм человека.
49. Табакокурение – действие и последствие на организм человека.
50. Отходы: классификация, утилизация и захоронение отходов. Критерии безопасности и экологичности техносферы при её загрязнении отходами.

51. Загрязнение атмосферы: источники, основные группы токсических веществ и их действие на организм и окружающую среду. Защита атмосферы от вредных выбросов.
52. Загрязнение гидросферы: классификация загрязнителей, бытовые и производственные сточные воды. Защита гидросферы от вредных сбросов.
53. Загрязнение почв и основные мероприятия по защите (охране).
54. Понятие об экстремальных и чрезвычайных ситуациях (ЧС). ЧС и их классификация.
55. ЧС мирного времени природного и техногенного характера.
56. ЧС военного времени. Общие сведения о средствах поражения.
57. Ядерное оружие и его поражающие факторы.
58. Химическое оружие. Классификация и характеристика основных групп отравляющих веществ.
59. Биологическое оружие: характеристика и основные способы применения.
60. Основные принципы защиты населения при ЧС в мирное и военное время. Классификация и характеристика средств коллективной и индивидуальной защиты населения.

Результаты зачета определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

Критерии оценки:

«зачтено» - полный структурированный развернутый ответ на вопросы; не полный, но структурированный ответ на вопросы; общий, но не структурированный ответ на вопросы;

«не зачтено» - фрагментарный ответ, либо отсутствие ответа на вопросы.

Материалы для проверки остаточных знаний студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»:

Тесты для промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

1. Основная аксиома БЖД утверждает, что:

- А) любая деятельность ведёт к несчастным случаям
- Б) любая деятельность потенциально опасна**
- В) любая деятельность количественно оценивается понятием риска
- Г) любая деятельность несовместима с безопасностью

2. По происхождению опасности бывают:

- А) бытовые
- Б) природные**
- В) импульсные
- Г). экономические

3. Факторы, влияющие на организм человека, делят на вредные и опасные по:

- А) качественному признаку
- Б) количественному признаку**
- В) в зависимости от природы
- Г) всё перечисленное верно

4. Риск это:

- А) неоправданное поведение человека, связанное с риском для жизни
- Б) отношение тех или иных нежелательных последствий в единицу времени к возможному числу событий**

В) возможность проверить себя в экстремальной ситуации

5. По приносимому ущербу опасности бывают:

А) физические

Б) импульсные

В) экологические

Г) механические

6. Психофизиологические факторы опасности не включают:

А) перенапряжение процессов памяти

Б) повышенный уровень радиации

В) перенапряжение анализаторов

Г) перенапряжение мышления

7. Отметьте верное утверждение:

А) опасности обладают избирательным действием

Б) опасности существуют в пространстве и во времени

В) опасности реализуются только в виде потока энергии

Г) опасности не носят потенциальный характер

8. К средствам коллективной защиты человека на производстве относится:

А) системы местной вентиляции

Б) респиратор

В) противогаз

Г) слесарно-монтажный инструмент с деревянной рукояткой.

9. Какие способы остановки кровотечения можно использовать при повреждении сосудов предплечья:

А) прижатие сосуда в определённой точке

Б) использовать жгут

В) фиксация давящей повязки

Г) сгибание конечности в суставе.

10. Что из перечисленного относится к природной механической опасности:

А) вибрация

Б) шум

В) динамическая работа

Г) сход снежной лавины.

11. Что из перечисленного запрещается делать спасателю, оказывающему помощь при закрытом переломе конечностей:

А) фиксировать стандартную шину

Б) давать обезболивающее средство

В) обнажать конечность

Д) прикладывать холод.

12. Обозначьте действие спасателя, которое является неправильным при переломах позвоночника:

А) при переломе шейного отдела позвоночника спасатель уложил пострадавшего на бок и зафиксировал вокруг шеи ватно-марлевый воротник

Б) при переломе рёбер спасатель зафиксировал круговую повязку после выдоха

В) при переломе поясничного отдела позвоночника спасатель уложил пострадавшего на живот и под шею положил валик из свёрнутой одежды

Г) при переломе грудного отдела позвоночника спасатель уложил пострадавшего на живот и под верхний отдел грудной клетки положил валик из свёрнутой одежды.

13. Спасателю, оказывающему помощь при ранениях, запрещается:

А) обрабатывать края раны спиртом

Б) удалять из раны сгустки крови

В) убирать грязь вокруг раны

Г) обрабатывать края раны слабым раствором марганцовки.

14. Что из перечисленного запрещается делать спасателю, оказывающему помощь при открытом переломе конечностей:

А) фиксировать стандартную шину;

Б) извлекать из раны осколки травмирующего предмета

В) обнажать конечность

Г) фиксировать жгут.

15. Признаком чрезвычайной ситуации (ЧС) является:

А) ошибка человека

Б) природные явления

В) материальный ущерб

Г) всё перечисленное.

16. С человеческим фактором непосредственно связано:

А) стремительные ЧС

Б) техногенные ЧС

В) региональные ЧС

Г) антропогенные ЧС.

17. К социальным ЧС относятся:

А) аварии на железнодорожном транспорте

Б) лесные пожары

В) национальные конфликты

Г) землетрясения в населённых пунктах.

18. В качестве укрытия от поражения химическим оружием можно использовать:

А) станции метро

Б) оборудованные убежища

В) подвалы строений

Г) всё перечисленное.

19. Какое отравляющее вещество обладает общеядовитым действием на организм человека:

А) зарин

Б) LSD

В) фосген

Г) синильная кислота

20. Среди защитных сооружений наибольшую защиту обеспечивают:

А) подвалы зданий

Б) противорадиационные укрытия

В) убежища

Г) перекрытые щели.

11. Учебно-методическое обеспечение

- а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=28187>
- б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.
- в) План семинарских занятий по дисциплине.
- г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

- а) основная литература:
 - В.В. Абрамов. Безопасность жизнедеятельности Электронный ресурс: учебное пособие для вузов. Санкт-Петербург: [б. и.] , 2013. 365 с. URL: <http://sun.tsu.ru/limit/2016/000550232/000550232.pdf>
 - Занько Н. Г. Безопасность жизнедеятельности / Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н.. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 704 с.. URL: <https://e.lanbook.com/book/167385>
 - Кривошеин Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Горькова Н. В.. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 340 с.. URL: <https://e.lanbook.com/book/173146>
- б) дополнительная литература:
 - Синдаловский Б. Е. Безопасность жизнедеятельности. Защита от неионизирующих электромагнитных излучений / Синдаловский Б. Е.. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 220 с.. URL: <https://e.lanbook.com/book/200252>
 - Акинин Н. И. Безопасность жизнедеятельности в химической промышленности : учебник / Акинин Н. И., Маринина Л. К., Васин А. Я., Чернецкая М. Д., Аносова Е. Б., Гаджиев Г. Г., Акинина Н. И.. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 448 с.. URL: <https://e.lanbook.com/book/206438>
 - Костяшина Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебно-методический комплекс : [для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям 45.03.03 «Фундаментальная и прикладная лингвистика», 52.05.04 «Литературное творчество», 45.03.01 «Филология», 42.03.03 «Издательское дело и редактирование»] / Костяшина Е.А. ; Том. гос. ун-т, [Ин-т дистанционного образования]. - Томск : [ИДО ТГУ], 2015. - . URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000516103>
 - Безопасность жизнедеятельности : учебник : [для бакалавров / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Г. В. Гуськов, Н. А. Прокопенко] ; под ред. Э. А. Арустамова. - 19-е изд., перераб. и доп.. - Москва : Дашков и К°, 2015. - 1 онлайн-ресурс (445 с.): ил. - (Учебные издания для бакалавров) . URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=513821>

13. Перечень информационных технологий

- а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
 - Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
 - публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).
- б) информационные справочные системы:
 - Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>

- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ –
<http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
– ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
– ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

15. Информация о разработчиках

Федоруцева Елена Юрьевна, кандидат биологических наук, доцент, кафедра физиологии человека и животных, доцент