



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образование
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

УТВЕРЖДЕНО

Факультет транспортных, инженерных систем и
техносферной безопасности

Декан Мензелинцева Надежда Васильевна
02.07.2021 г.

Ноксология

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Безопасность жизнедеятельности в строительстве и городском хозяйстве
Учебный план	20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль	Безопасность технологических процессов и производств
Квалификация	бакалавр
Срок обучения	4 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены 1		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	1(1.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48.35	48.35	48.35	48.35
Сам. работа	24	24	24	24
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Жукова Наталия Сергеевна ктн

Рецензент(ы):

(при наличии)

дмн, профессор, Батманов Виктор Павлович

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Ноксология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль: Безопасность технологических процессов и

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Безопасность жизнедеятельности в строительстве и городском хозяйстве

номер протокола 2023 г.

Зав. кафедрой Азаров Валерий Николаевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

Председатель НМС факультета: Мензелинцевой Надежды Васильевны

Протокол заседания НМС от

02.07.2021 г. № 11

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
Цель: изучение происхождения и совокупного действия опасностей, принципов их минимизации и основ защиты от них.
Задачи:
- уметь ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;
- использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;
- ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;
- систематизировать информацию и полученные данные.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
Цикл (раздел) ОП:		Б1.О		
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:			
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:			
2.2.1	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности			
2.2.2	Безопасность жизнедеятельности			
2.2.3	Надежность технических систем и техногенный риск			
2.2.4	Безопасность зданий, сооружений и инженерной коммуникации			
2.2.5	Основы промышленной безопасности			
2.2.6	Исследование безопасности условий труда			
2.2.7	Безопасность труда			
2.2.8	Инженерные решения по безопасности труда в строительстве			
2.2.9	Методы обеспечения безопасных условий труда			
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов				
УК-8.1: Умеет: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. Обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.				
Результаты обучения: студент знает характеристики воздействия вредных и опасных факторов, умеет идентифицировать основные опасности на рабочем месте, применять средства защиты от вредных воздействий природной и техногенной среды				
УК-8.2: Знает: порядок действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.				
Результаты обучения: студент знает перечень правил и мероприятий по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости может принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций				
ОПК-2: Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;				
ОПК-2.1: Умеет: разрабатывать мероприятия по повышению экологической, пожарной и производственной безопасности. Применять на практике основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем и определения приемлимого риск.				
Результаты обучения: студент умеет разрабатывать мероприятия по повышению экологической, пожарной и производственной безопасности, знает порядок определения и расчёта приемлимого риск, владеет основными принципами анализа и моделирования надежности технических систем				
ОПК-2.2: Знает: требования экологической и пожарной безопасности при осуществлении профессиональной деятельности. Специфику и механизмы токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов.				
Результаты обучения: студент знает требования экологической и пожарной безопасности, характеристики воздействия токсического действия вредных веществ				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Обучение			
1.1	Занятия лекционного типа /Тема/	1	0	

1.1.1	Принципы, понятия цели и задачи ноксологии /Лек/	1	4	Эк
1.1.2	Источники, виды и классификации опасностей /Лек/	1	2	Эк
1.1.3	Критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния /Лек/	1	4	Эк
1.1.4	Мониторинг опасностей /Лек/	1	2	Эк
1.1.5	Минимизация опасностей /Лек/	1	4	Эк
1.1.6	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	1	10	
1.2	Практические занятия /Тема/	1	0	
1.2.1	Учение о человеко- и природозащитной деятельности /Пр/	1	4	Реф
1.2.2	Техносферная безопасность /Пр/	1	4	Реф
1.2.3	Идентификация опасностей техногенных источников /Пр/	1	4	
1.2.4	Разработка паспорта опасности /Пр/	1	4	
1.2.5	Поле опасностей /Пр/	1	4	Реф
1.2.6	Количественная оценка и нормирование опасностей /Пр/	1	4	
1.2.7	Показатели негативного влияния опасностей (показатель частоты травматизма, травматизма со смертельным исходом, нетрудоспособности, средняя продолжительность жизни людей) /Пр/	1	4	
1.2.8	Мониторинг состояния здоровья работающих и населения, мониторинг окружающей среды(глобальный, региональный, локальный мониторинг) /Пр/	1	4	Реф
1.2.9	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	1	14	
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Экзамен /Тема/	1	0	
2.1.1	Контактная работа с ППС /КоРа/	1	0.35	
2.1.2	Экзамен /Экзамен/	1	35.65	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета.

1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины:

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ОПК-2: Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций:

УК-8: контролируемые разделы - тема 1.1-1.2; оценочные средства - реферат, экзамен;

ОПК-8: контролируемые разделы - тема 1.1-1.2; оценочные средства - реферат, экзамен.

3. Описание шкал оценивания

3.1. Оценочное средство - реферат:

18,0 – 20,0 – студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, корректно использовал литературные источники, обосновал своё «видение» поставленной проблемы и пути её решения;

16,0 – 18,0 - студент в целом полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности;

14,0 – 16,0 - студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, привёл, в основном отсканированные первоисточник без их анализа и своих суждений.

менее 14,0 - студент не готов, не выполнил задание и т.п.

3.3. Оценочное средство - экзамен:

35 – 40 баллов: экзамен сдан на отлично (ответы на 80-100 % правильные);

25 – 34 балла: экзамен сдан на хорошем уровне (ответы на 70-79 % правильные);

15 – 24 балла: экзамен сдан на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);

0 – 14 баллов: экзамен не сдан (ответы правильные менее, чем на 50 %).

4. Примеры типовых контрольных заданий по каждому оценочному средству и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности

4.1. Реферат

Оценочное средство реферат - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Сообщение выполняется студентами при подготовке к семинарским занятиям, в зависимости от темы семинарского занятия. Подготовка сообщения – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания его на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам, и учитывая и объём информации, и её характер, сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Для этого студенту необходимо:

1. Собрать и изучить литературу по теме;
2. Составить план или графическую структуру сообщения;
3. Выделить основные понятия;
4. Ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
5. Оформить текст письменно или в виде презентации.

Регламент времени на озвучивание сообщения на семинарском занятии – до 10 мин.

Темы рефератов:

1. Становление и развитие учения о человеко- и природоохранной деятельности.
2. Этапы развития человеко- и природоохранной деятельности в России.
3. Системы безопасности для защиты человека и природы.
4. Закон толерантности, опасные и чрезвычайно опасные воздействия.
5. Поле опасностей.
6. Опасности первого круга.
7. Опасности второго круга.
8. Опасности третьего круга.
9. Качественная классификация (таксономия) опасностей.
10. Классификация опасностей по происхождению.
11. Повышение уровня безопасности существования человечества.
12. Сохранение природы в условиях развития техносферы.
13. Формы взаимодействия общества и природы и их развитие на современном этапе.
14. Защитная деятельность в России в области чрезвычайных ситуаций.
15. Ликвидация последствий чрезвычайных экологических ситуаций.
16. Жизненный потенциал и интенсивность факторов воздействия опасностей.
17. Показатели чрезвычайных ситуаций в России.
18. Состояние мира опасностей на различных этапах развития деятельности населения.
19. Влияние природно - и социально-экологических факторов на здоровье человека.

5. Самостоятельная подготовка студента к практическим занятиям направлена:

- на развитие способности к чтению научной и иной литературы;
- на поиск дополнительной информации, позволяющей глубже разобраться в некоторых вопросах;
- на выделение при работе с разными источниками необходимой информации, которая требуется для полного ответа на вопросы плана семинарского занятия;
- на выработку умения правильно выписывать высказывания авторов из имеющихся источников информации, оформлять их по библиографическим нормам;
- на развитие умения осуществлять анализ выбранных источников информации;
- на подготовку собственного выступления по обсуждаемым вопросам;
- на формирование навыка оперативного реагирования на разные мнения, которые могут возникать при обсуждении тех или иных научных проблем.

Перечень вопросов (по компетенции ОПК-2):

1. Что такое опасность?

Опасность — явление, процессы, предметы, которые могут нанести ущерб здоровью человека. Опасности реализуются в виде потоков, вещества, энергии и информации.

2. Перечислите виды опасностей.

Естественные опасности, обусловленные климатическими и природными явлениями, возникают при изменении природных условий, естественной освещенности в биосфере.

Техногенные опасности создают элементы техносферы — машины, сооружения, вещества и т. п.

Антропогенные опасности возникают в результате ошибочных или не санкционированных действий человека или групп людей.

3. Что такое вредный фактор?

Вредный фактор — негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия или заболеванию.

4. Что такое опасный фактор?

Опасный фактор — негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу.

5. Что такое безопасность?

Безопасность — состояние объекта защиты, при котором воздействие на него всех потоков вещества, энергии и информации не превышает максимально допустимых значений.

6. Дайте определение термина «техносфера»?

Техносфера — регион биосферы в прошлом, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия

технических средств в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям (техносфера — регион города или промышленной зоны, производственная или бытовая среда).

7. Дайте определение термина «ноксосфера»?

Ноксосфера — пространство, в котором постоянно существуют или периодически возникают опасности.

8. Дайте определение термина «гомосфера»?

Гомосфера — область, зона, в которой пребывает человек.

9. Что относится к физическим факторам производственной среды?

Микроклиматические параметры и запыленность воздушной среды, все виды излучений, виброакустические характеристики рабочего места и качество освещения, движущиеся машины и механизмы.

10. Что относится к химическим факторам производственной среды?

Вещества и соединения в различных агрегатных состояниях (газ, пары, пыль, дым, туман, жидкости), обладающие токсическим, раздражающим, канцерогенным и мутагенным действием на организм человека.

11. Что относится к биологическим факторам производственной среды?

Микроорганизмы (бактерии, вирусы и др.) и макроорганизмы (растения и животные), воздействие которых на работающих вызывает различные заболевания.

12. Факторы трудового процесса это...

Тяжесть и напряженность труда.

13. Сформулируйте закон Куражковского Ю.Н.

«Жизнь может существовать только в процессе движения через живое тело потока веществ, энергии и информации.

Прекращение движения в этом потоке прекращает жизнь».

14. Сформулируйте следствие из закона минимума Либиха.

Недостаток или чрезмерное обилие какого-либо лимитирующего фактора, может компенсироваться другим фактором, изменяющим отношение организма к лимитирующему фактору.

15. Сформулируйте Закон толерантности Шелфорда.

Существование вида определяется не только недостатком, но и избытком любого из факторов, имеющих уровень, близкий к пределу переносимости данным организмом.

16. Системный метод.

Системный метод фокусируется на том, что любое явление, действие, всякий объект рассматривается как элемент системы.

17. Что означает метод индукции в ноксологии?

При использовании индукции мысль движется от знания частного, знания фактов к знанию общего, знанию законов.

18. Что означает метод дедукции в ноксологии?

В дедуктивном умозаключении движение мысли идет от знания общего к знанию частного.

19. В чем заключается метод анализа ноксологии?

Анализ — это прием мышления, связанный с разложением изучаемого объекта на составные части, стороны, тенденции развития и способы функционирования с целью их относительно самостоятельного изучения.

20. В чем заключается метод синтеза ноксологии?

Синтез заключающаяся в объединении ранее выделенных частей в целое и с целью получить знание о целом путем выявления тех существенных связей и отношений, которые объединяют ранее выделенные в анализе части в одно целое.

21. Суть метода абстрагирования.

Абстрагирование есть процесс мысленного выделения отдельных интересующих нас в контексте признаков, свойств и отношений конкретного предмета или явления при одновременном отвлечении от других свойств, признаков, отношений, которые в данном контексте несущественны.

22. Суть метода обобщения.

Обобщение — это такой прием мышления, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов.

23. Суть метода идеализации.

В процессе идеализации происходит предельное отвлечение от всех реальных свойств предмета с одновременным введением в содержание образуемых понятий признаков, нереализуемых в действительности.

24. Суть метода аналогии.

При аналогии на основе сходства объектов по некоторым признакам, свойствам и отношениям выдвигают предположение об их сходстве и в других отношениях.

25. Чем характеризуются вредные условия труда?

Вредные условия труда характеризуются наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работающего и его потомства. В зависимости от уровня превышения нормативов факторы этого класса подразделяются на четыре степени вредности.

26. Чем характеризуются допустимые условия труда?

Допустимые условия труда характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиеническими нормативами для рабочих мест.

27. Что обеспечивают оптимальные условия труда?

Оптимальные условия труда обеспечивают максимальную производительность труда и минимальную напряженность организма человека.

28. Что является основным показателем трудовой деятельности человека?

Работоспособность, т.е. способность производить сформированные, целенаправленные действия, характеризующиеся количеством и качеством работы за определенное время.

29. Какой диапазон частот воспринимается человеком?

Диапазон частот от 16 до 20000 Гц.

30. Как называются звуки с частотой ниже 16 Гц?

Инфразвук.

31. Как называются звуки с частотой выше 20000 Гц?

Ультразвук.

32. Что означает локальная вибрация?

Локальная вибрация передается через части тела человека, контактирующие с вибрирующими поверхностями.

33. Что означает общая вибрация?

Общая вибрация передается через опорные поверхности на тело стоящего или сидящего человека.

34. Освещенность – это...

Освещенность — это важнейший элемент комфортных условий труда персонала.

35. Назначение рационального освещения производственных помещений.

Рациональное освещение производственных помещений снижает утомляемость, способствует повышению производительности труда, оказывает положительное психологическое воздействие, повышает безопасность труда.

36. Классификация естественного освещения:

- боковое освещение помещений - через световые проемы в наружных стенах;
 - верхнее естественное освещение помещений - через световые проемы в стенах, в местах перепада высот здания;
 - комбинированное естественное освещение - сочетание верхнего и бокового естественного освещения.
37. Искусственное освещение по конструктивному исполнению бывает:
- общее - светильники размещают в верхней части помещения равномерно или над рабочими местами;
 - местное создаётся дополнительно к общему светильниками, концентрирующими световой поток непосредственно на рабочем месте;
 - комбинированное - к общему добавляют местное.

38. Электробезопасность - это...

Электробезопасность - это система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту от опасного воздействия тока, электрической дуги и статического электричества.

39. Чрезвычайная ситуация – это...

Чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые влекут за собой человеческие жертвы, причиняют ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, сопровождаются значительными материальными потерями и нарушением условий жизнедеятельности людей.

40. Что понимается под приемлемым риском?

Приемлемый риск - это такой низкий уровень смертности, травматизма или инвалидности людей, который не влияет на экономические показатели предприятия, отрасли экономики или государства.

41. ПДК ртути составляет 0,001 мг/м³. К какому классу опасности относится это вещество?

Первый класс – чрезвычайно опасный.

42. ПДК хлора составляет 0, 1 мг/м³. К какому классу опасности относится это вещество?

Второй класс – высокоопасный.

43. ПДК метилового спирта составляет 5 мг/м³. К какому классу опасности относится это вещество?

Третий класс – умеренно опасный.

44. ПДК ацетона составляет 200 мг/м³. К какому классу опасности относится это вещество?

Четвертый класс – мало опасный.

45. Что означает комбинированное действие вредных веществ на здоровье человека?

Комбинированное действие – это одновременное или последовательное действие на организм нескольких ядов при одном и том же пути поступления.

46. Что означает комплексное действие вредных веществ на здоровье человека?

Комплексное действие, когда яды поступают в организм одновременно, но разными путями (через органы дыхания и желудочно-кишечный тракт, органы дыхания и кожу и т. д.).

47. Аддитивное действие – это...

Аддитивное действие – это суммарный эффект смеси, равный сумме эффектов действующих компонентов.

48. Потенцированное действие – это...

Потенцированное действие - компоненты смеси действуют так, что одно вещество усиливает действие другого.

49. Антагонистическое действие – это

Антагонистическое действие – компоненты смеси действуют так, что одно вещество ослабляет действие другого.

50. Риск – это..

Риск – вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда.

6. Экзамен

Изучение дисциплины заканчивается сдачей студентом Экзамена. Экзамен проводится письменно в виде теста, составленного на основе вопросов к разделам изучаемой дисциплины. Экзамен по дисциплине может проводиться в одной из двух форм – очной или дистанционной. Независимо от формы проведения, экзамен включает предварительную часть и окончательное собеседование.

Тест по дисциплине

1. Ноксология это:

- 1) Наука о комфортном и травмобезопасном взаимодействии человека с техносферой.
- 2) Сфера научной и практической деятельности, направленная на создание и поддержание техносферного пространства в качественном состоянии, исключая его негативное влияние на человека и природу.
- 3) Наука об опасностях, рассматривающая взаимоотношения живых организмов между собой и окружающей их средой на уровнях, приносящих ущерб здоровью и жизни организмов или нарушающих целостность окружающей среды.

2. Что из перечисленного соответствует определению: «Среда обитания, возникшая с помощью прямого или косвенного воздействия людей и технических средств на природную среду (биосферу) с целью наилучшего соответствия среды потребностям человека»:
- 1) Биогеоценоз.
 - 2) Техносфера.
 - 3) Ноксософера.
3. Что это за принцип ноксологии: «Человек есть высшая ценность, сохранение и продление жизни которого является целью его существования»:
- 1) IV принцип – принцип создания качественной техносферы.
 - 2) VII принцип – принцип роста защищенности жизни человека будущего.
 - 3) II принцип – принцип антропоцентризма.
4. Центральное понятие ноксологии:
- 1) Техносфера.
 - 2) Опасность.
 - 3) Безопасность.
5. По происхождению опасности делятся на:
- 1) Вещественные, энергетические, информационные.
 - 2) Производственные, бытовые, городские, зоны ЧС.
 - 3) Естественные, техногенные, антропогенные, естественно-техногенные, антропогенно-техногенные.
6. Что из перечисленного не соответствует существующей классификации опасностей:
- 1) Классификация по источникам информации об опасности.
 - 2) Классификация по видам зоны воздействия.
 - 3) Классификация по численности людей, подверженных опасному воздействию.
7. К какому виду опасностей следует отнести опасности, возникающие в результате ошибочных или несанкционированных действий человека или групп людей:
- 1) Естественные.
 - 2) Техногенные.
 - 3) Антропогенные.
8. Что означает следующее определение: «Состояние объекта, при котором воздействие на него всех потоков вещества, энергии и информации не превышает максимально допустимых для объекта значений»:
- 1) Качественное состояние среды обитания.
 - 2) Приемлемый риск.
 - 3) Безопасность объекта защиты.
9. Одним из методов обеспечения безопасности труда и контроля его условий на промышленном предприятии является:
- 1) Специальная оценка условий труда.
 - 2) Контроль начала и конца рабочего дня.
 - 3) Мониторинг здоровья рабочих.
10. Какой из перечисленных показателей используется для оценки негативного влияния опасностей на человека в условиях производства:
- 1) D – доза внешнего облучения.
 - 2) СПЖ – средняя продолжительность жизни.
 - 3) Кч – показатель частоты травматизма.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
ЛП.1	Шиповский И. Я., Бондаренко С. Н., Шабанова В. П.	Безопасность жизнедеятельности. Промышленная безопасность: учеб. пособие	Волгоград: РПК "Политехник", 2003	
ЛП.2	Власова О. С.	Ноксология: учеб. пособие	Волгоград: Изд- во ВолгГАСУ, 2015	
ЛП.3	Каблов В. Ф., Соколова Н. А., Хлобжева И. Н., Кочетков Г. В.	Мониторинг окружающей среды: электрон. учеб. пособие	Волжский: ВПИ (филиал) ВолгГТУ, 2017	
ЛП.4	Мастрюков Б. С.	Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учеб. для студ. вузов	М.: Академия, 2003	
ЛП.5	Люманов Э. М., Ниметулаева Г. Ш., Добролюбова М. Ф., Джиляджи М. С.	Безопасность технологических процессов и оборудования: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019	https://e.lanbook.com/book/111400?category=931

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л1.6	Кукин	Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда: Учеб. пособие для сред. проф. учеб. заведений	М.: Высш. шк., 2003	
Л1.7	Коптев	Безопасность труда в строительстве (Инженерные расчеты по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"): учеб. пособие для вузов по направлению 653500 "Стр-во"	М.: АСВ, 2003	
Л1.8	Дмитренко, Сотникова, Черняев	Экологический мониторинг техносферы: учеб. пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2014	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4043
Л1.9	Рвачева А. П., Мулюкина О. А.	Мониторинг среды обитания: метод. указания к практ. занятиям	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2016	
Л1.10	Дмитренко В. П., Сотникова Е. В., Кривошеин Д. А.	Экологическая безопасность в техносфере: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2016	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76266
Л1.11	Ершов	Основы экологического мониторинга: учеб. пособие для вузов по направлениям 05.03.06 Экология и природопользование, 20.03.01 Техносфер. безопасность	Ростов-на-Дону: Феникс, 2016	
Л1.12	Микрюков	Безопасность в техносфере: учеб. для высш. проф. образования	Москва: Вуз. учеб., 2011	
Л1.13	Люманов Э. М.	Безопасность технологических процессов и оборудования: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/205970?category=2462
Л1.14	Свитнев И. В.	Безопасность жизнедеятельности: учебник	Москва: КноРус, 2019	https://www.book.ru/book/930301
Л1.15	Микрюков В. Ю.	Безопасность жизнедеятельности: учебник	Москва: КноРус, 2019	https://www.book.ru/book/929395
Л1.16	Рослякова О. В.	Ноксология: учеб. пособие	Новосибирск: СГУВТ, 2019	https://e.lanbook.com/book/157153
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л2.1	Нефедьева Е. Э., Хохлова Т. В., Желтобрюхова С. В.	Применение аналитических методов в экологическом мониторинге: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2013	
Л2.2	Липатов А. А., Мишта В. П., Барашков С. А.	Электробезопасность: учебное пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2020	
Л2.3	Попов А. А.	Производственная безопасность: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/211274

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Онлайн-курс в ЭИОС университета
Э2	Электронная библиотека Российской Национальной библиотеки
Э3	ЭБС "Лань"
Э4	ЭБС "Book.ru"
Э5	Информационно-библиотечный центр ВолгГТУ

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	СДО "Moodle"
6.3.1.2	Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.4	LibreOffice

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Научная электронная библиотека
6.3.2.2	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.3	Электронный каталог ИБЦ ИАиС
6.3.2.4	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ
6.3.2.5	ЭБС "Book.ru"

6.3.2.6	ЭБС "Лань"
6.3.2.7	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.8	Библиотека (НТБ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор.
7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. /Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачёт дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины. Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач. Каждому практическому занятию предшествует самостоятельная подготовка студента, включающая: проработку теоретической части по лекционному материалу и учебникам.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к практическим занятиям, самостоятельное выполнение и оформление заданий контрольной работы, аналогичных выполненным на занятиях.

В течении семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.