

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Луковникова Елена Ивановна  
 Должность: Проректор по учебной работе  
 Дата подписания: 21.12.2021 17:07:32  
 Уникальный программный ключ:  
 890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab898f742

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

*Слуцкая*

Е.И.Луковникова

20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
 Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности**

Закреплена за кафедрой **Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры**

Учебный план bz130301\_21\_ПТЭ.plx

Направление: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Зачет 4

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	96	96	96	96
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
к. фарм. н., доц., Латина С. Ф.

Рабочая программа дисциплины

### Безопасность жизнедеятельности

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 143)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника  
утвержденного приказом ректора от 01.03.2021 протокол № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### Экологии, безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Протокол от 16.04 2021 г. № 12

Срок действия программы: 2021 - 2025 уч.г.

Зав. кафедрой Никифорова В.А.

Председатель МКФ

старший преподаватель Латушкина С.В.

Ответственный за реализацию ОПОП

Директор библиотеки

№ регистрации

(методический отдел)

18 20 апреля 2021 г.

Латушкина С.В.  
(подпись)

Франкратьев И.С.  
(ФИО)

Соловьев  
(подпись)

Соловьев И.В.  
(ФИО)

367

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирование у обучающихся профессиональных культуры безопасности жизнедеятельности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной и любой другой деятельности.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.04
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Экология	
2.1.2	Физика	
2.1.3	Химия	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Производственная (эксплуатационная) практика	
2.2.2	Охрана труда в теплоэнергетике	
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций**

Индикатор 1	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Индикатор 2	УК-8.2. Осуществляет действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Индикатор 3	УК-8.3.Обладает навыками оказания первой помощи пострадавшему

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>	
3.1.1	– теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; правовые, законодательные и организационные основы безопасности; основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия опасных и вредных факторов на человека; методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; особенности наиболее распространённых чрезвычайных ситуаций; основные приёмы оказания первой помощи пострадавшим; основные методы защиты в чрезвычайных ситуациях.	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>	
3.2.1	– идентифицировать основные опасности среды обитания человека; выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;	
3.2.2	– оказывать первую помощь пострадавшим; адекватно и грамотно действовать в условиях возникшей чрезвычайной ситуации.	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>	
3.3.1	– понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; законодательными и правовыми основами в области безопасности; методами защиты от опасностей в своей профессиональной сфере; навыками оказания первой помощи пострадавшим, оценки чрезвычайной ситуации, методами защиты в чрезвычайных ситуациях	

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	<b>Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</b>						
1.1	Лек	Основы безопасности и жизнедеятельности	4	1	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э5	0	УК 8.1 УК 8.2

1.2	Ср	Подготовка к выполнению практических занятий; работа с рекомендованной основной и дополнительной литературой, ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; проведение самоконтроля; оформление отчетов к практическим занятиям.	4	24	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	УК 8.1 УК 8.2
1.3	Зачёт	Подготовка к зачету	4	1	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э5	0	УК 8.1 УК 8.2
	Раздел	<b>Раздел 2. Идентификация вредных и опасных факторов среды обитания, их воздействие на человека. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов</b>						
2.1	Лек	Опасные и вредные факторы в системе "человек - среда обитания"	4	1	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	УК 8.1 УК 8.2
2.2	Лаб	Определение концентрации и оценка содержания вредных веществ в воздух	4	2	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	УК 8.1 УК 8.2
2.3	Ср	Подготовка к выполнению практических занятий; работа с рекомендованной основной и дополнительной литературой, ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; проведение самоконтроля; оформление отчетов к практическим занятиям.	4	24	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	УК 8.1 УК 8.2
2.4	Зачёт	Подготовка к зачету	4	1	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э5	0	УК 8.1 УК 8.2
	Раздел	<b>Раздел 3. Психофизиологические основы без-опасности и обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека</b>						
3.1	Лек	Человек как элемент системы "Человек - среда обитания"	4	1	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	0	УК 8.1 УК 8.2

3.2	Лаб	Исследование микроклимата помещений	4	2	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	УК 8.1 УК 8.2  Работа в малых группах
3.3	Ср	Подготовка к выполнению практических занятий; работа с рекомендованной основной и дополнительной литературой, ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; проведение самоконтроля; оформление отчетов к практическим занятиям.	4	24	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	0	УК 8.1 УК 8.2
3.4	Зачёт	Подготовка к зачету	4	1	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э5	0	УК 8.1 УК 8.2
	Раздел	<b>Раздел 4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях</b>						
4.1	Лек	Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций	4	0,5	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3	0	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3
4.2	Лек	Организация системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	4	0,5	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э3	0	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3  Лекция- презентация
4.3	Ср	Подготовка к выполнению практических занятий; работа с рекомендованной основной и дополнительной литературой, ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; проведение самоконтроля; оформление отчетов к практическим занятиям.	4	24	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 Э4	0	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3
4.4	Зачёт	Подготовка к зачету	4	1	УК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э3 Э4	0	УК 8.1 УК 8.2 УК 8.3

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия, дебаты), семинар - исследование, семинар «Пресс – антипресс», мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака), деловые, имитационные, операционные и ролевые игры, case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), мастер класс, дидактические игры)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

Тематическая структура теста

Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

Тема задания: Основные положения и принципы обеспечения безопасности. Номер задания 1-12.

Тема задания: Методологические основы управления безопасностью. Номер задания 13-25.

Раздел 2. Идентификация вредных и опасных факторов среды обитания, их воздействие на человека. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов.

Тема задания: Пожаровзрывоопасность. Номер задания - 26-57.

Тема задания: Вредные вещества. Номер задания 58 - 77

Раздел 3. Психофизиологические основы безопасности и обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека

Тема задания: Организация комфортных микро- климатических условий. Номер задания 78-111

Вопросы для собеседования по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

1. Дайте определение понятиям «безопасность жизнедеятельности» и «опасность»?
2. Основная цель безопасности жизнедеятельности как науки?
3. Перечислите основные понятия курса БЖД?
4. Сформулируйте аксиому о потенциальной опасности деятельности?
5. Что такое таксономия опасности?
6. По каким признакам классифицируют опасности?
7. Что понимается под идентификацией опасности?
8. Что такое квантификация опасности? Какие приемы квантификации применяются?
9. Дайте определение понятиям «гомосфера» и «ноксосфера»?
10. Дайте определение понятия «принцип обеспечения безопасности»?
11. На какие классы по признаку реализации можно разделить принципы обеспечения безопасности?
12. Какие методы обеспечения безопасности Вы знаете? Какими способами можно реализовать каждый из них.
13. Объясните, какие средства обеспечения безопасности относятся к коллективным средствам, а какие – к индивидуальным? Приведите примеры основных коллективных и индивидуальных средств защиты.

Раздел 2. Идентификация вредных и опасных факторов среды обитания, их воздействие на человека. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов

Тема. Обеспечение пожарной безопасности

1. Объясните в чем отличие процесса самовоспламенения от процесса возгорания?
2. Как называются воспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки менее 61 градуса Цельсия?
3. В каких случаях нельзя использовать воду при тушении пожаров?
4. Для чего используется классификация пожаров по виду горючего материала?
5. Для чего используется классификация пожаров по сложности тушения пожаров?
6. Почему твердым диоксидом углерода можно тушить материалы, портящиеся от воздействия влаги?
7. В чем заключается механизм прекращения горения при введении разбавляющих огнетушащих веществ в помещение, в котором происходит пожар?
8. Перечислите от чего зависят изолирующие свойства пены?
9. Почему при порошковом тушении возникает необходимость применения других огнетушащих веществ?
10. Раствор какого материала используют для создания огнестойких полос вдоль дорог, лесов, стоянок и пр.
11. Какие огнетушащие вещества наиболее эффективно тормозят горение органических веществ?
12. Какое огнетушащее вещество можно использовать для огнетушащих составов, используемых для тушения пожаров в условиях низких температур?
13. Для чего предназначены пассивные меры противопожарной защиты?
14. В чем заключаются архитектурно-планировочные решения?
15. Какие конструктивные мероприятия служат для ограничения распространения пожара в здании внутри здания?
16. Как называют устройства, препятствующие распространению пламени?
17. Что предпринимают для снижения задымления здания при пожаре?
18. В течение, какого времени осуществляется извещение о пожаре при использовании электрической пожарной сигнализации?
19. Как подразделяются автоматические установки пожаротушения в зависимости от вида огнетушащего средства?
20. Из чего состоит заряд химических пенных огнетушителей?
21. Какой из огнетушителей нужно переворачивать горловиной вниз при тушении пожара: ОВП или ОХП?
22. Какие огнетушители нельзя применять для тушения электроустановок под напряжением, а также щелочных металлов?
23. Почему нельзя дотрагиваться до металлического раструба углекислотного огнетушителя при выпуске из него огнетушащего вещества или держать раструб незащищенной рукой?
24. Какие огнетушители можно использовать без причинения дополнительного ущерба материальным ценностям и почему

(два вида как минимум)?

25. Почему углекислотно-бромэтиловые огнетушители используются для тушения загораний автотранспорта?
26. Какие огнетушители не пригодны для тушения загораний щелочных и щелочноземельных металлов и других материалов, горение которых может происходить без доступа воздуха?
27. Какие огнетушители предназначены для тушения различных веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха?
28. По какой причине воду нельзя применять для тушения нефтепродуктов?
29. Что необходимо сделать в случае засорения sprays пенного или порошкового огнетушителя при тушении пожара?
30. Условия хранения порошковых огнетушителей?
31. При наличии нужного количества людей эффективнее использовать сразу несколько огнетушителей, или лучше использовать их по очереди?
32. Каким образом тушат горящие вертикальные поверхности?
33. От чего зависит выбор огнетушащих средств?
34. Чем оборудуются пожарные краны и где они размещаются? Что включает надпись на месте размещения пожарного крана?
35. Что указывается на дверце пожарного шкафа?
36. Для чего к воде, используемой в качестве огнетушащего вещества, добавляют поверхностно-активные вещества-смачиватели (пенообразователя, сульфонола, эмульгаторов)? Что позволяет уменьшить применение таких растворов-смачивателей

Тема. Определение концентрации и оценка содержания вредных веществ в воздухе.

1. Дать определение понятию «вредное вещество»?
2. Какие последствия может вызвать вредное вещество при контакте с организмом человека?
3. Как подразделяются вредные вещества по характеру результирующего химического воздействия на организм человека?
4. К чему приводит действие на организм сенсibiliзирующих веществ?
5. Что вызывают раздражающие вещества при воздействии на организм человека?
6. Что такое ПДК?
7. В зависимости, от каких показателей устанавливается класс опасности вредных веществ по степени их воздействия на организм?
8. Какой путь проникновения вредных веществ в организм человека наиболее опасен (через желудочно-кишечный тракт и кожные покровы)? Почему?
9. Почему рефлекторное действие лежит в основе установления максимальных разовых ПДК?
10. Для предупреждения развития какого действия устанавливается среднесуточная ПДК?
11. Дать определение понятию «рабочая зона»?
12. Дать определение понятию «постоянное рабочее место»?
13. Дать определение понятию «временное рабочее место»?
14. Какие нормативы вводятся для вредных веществ в воздухе рабочей зоны, на которые не установлены ПДК?
15. Влажность воздуха повышает или понижает токсичность некоторых веществ?
16. Как физическая нагрузка влияет на опасность отравления вредными веществами?
18. Дать определение понятию «зона дыхания»?
19. Перечислите нормативные документы, в которых установлены величины предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
20. Дать определение понятию «предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны»?
21. Что характеризует лимитирующий показатель вредности?
22. Почему в основе установления максимально разовых ПДК лежит рефлекторное действие?
23. Какие концентрации устанавливаются с целью предупреждения развития резорбтивного действия?
24. Что такое CAS?

Раздел 3. Психофизиологические основы безопасности и обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека

Тема. Исследование и оценка микроклимата помещений

1. Какое условие является необходимым для эффективной производственной деятельности человека?
2. Относится ли барометрическое давление к параметрам микроклимата?
3. Какие параметры микроклимата характерны для всех производственных помещений?
4. Чем характеризуется температура воздуха?
5. Какая влажность воздуха является основным критерием при оценке состояния воздушной среды?
6. Чем может быть вызвано движение воздуха в рабочей зоне?
7. Чем сопровождаются все жизненные процессы в организме человека?
8. К чему может привести нарушение теплового баланса?
9. При каких условиях происходит теплоотдача излучением конвекцией?
10. За счет чего осуществляется конвекция?
11. Что такое терморегуляция? Дать определение.
12. Какое состояние человека называется тепловым состоянием?
13. Какими путями обеспечиваются процессы терморегуляции?
14. Какова цель нормирования параметров микроклимата?
15. Какими путями осуществляется теплообмен человека с окружающей средой?
16. В каких нормативных документах установлены нормативные значения параметров микроклимата?
17. С учетом, каких параметров устанавливаются гигиенические требования к параметрам микроклимата?



18. На основе чего осуществляется разграничение работ по категориям?
19. По каким данным принимается среднесуточная температура наружного воздуха?
20. От чего зависит высота замеров параметров микроклимата над уровнем пола или рабочей площадки?
21. В зависимости от чего определяется количество участков измерения параметров микроклимата?

#### Раздел 4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

##### Тема. Оказание первой помощи пострадавшим в ЧС.

1. Когда первая помощь считается эффективной?
2. Кто может осуществлять первую помощь?
3. Предусмотрена ли ответственность за неоказание первой помощи и оставление в опасности? Если да, то какая?
4. Кто по закону обязан оказывать первую помощь?
5. Относится ли вызов специалистов для оказания квалифицированной медицинской помощи к мероприятиям по оказанию первой помощи?
6. Включает ли перечень мероприятий по оказанию первой помощи медикаментозную помощь?
7. От чего зависит характер оказываемой первой помощи?
8. Как определить наличие сердцепбиения?
9. Какие правила необходимо соблюдать при наложении шин при переломе бедренной кости?
10. Дать понятие определению «иммобилизация»?
11. Как различают кровотечения в зависимости от вида поврежденного сосуда?
12. Что такое паренхиматозное кровотечение?
13. Потеря, какого объема крови приводит к смерти пострадавшего (в % и литрах)?
14. Где производится пальцевое прижатие сосудов при артериальном кровотечении при ранениях на шее и голове?
15. Способы временной остановки наружного кровотечения (перечислить)?
16. На какие места тела человека нельзя накладывать жгут и почему?
17. Параметры, характеризующие тяжесть ожога?
18. Какими способами можно определить площадь поражения при ожоге?
19. Последствия синдрома длительного сдавливания?
20. Когда следует проводить реанимацию?
21. Охарактеризуйте агонию?
22. Через какой промежуток времени клиническая смерть переходит в биологическую или необратимую смерть?
23. Какие мероприятия следует проводить при диагнозе «Клиническая смерть»?
24. Почему при проведении реанимации человека, находящегося в клинической смерти, необходимо максимально запрокидывать голову пострадавшего максимально назад?
25. Чему равна частота надавливаний на грудину клетки при проведении непрямого массажа сердца?
26. Какова продолжительность одного сдавливания грудной клетки при проведении непрямого массажа сердца?
27. Что необходимо сделать для уменьшения боли и кровотечения при открытом переломе?
28. Почему пострадавших и больных, находящихся в бессознательном состоянии, транспортируют в положении лежа на животе?
29. В каком положении транспортируют пострадавших с ранениями головы?
30. Кто подлежит транспортировке в первую очередь?

#### 6.2. Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрены

#### 6.3. Фонд оценочных средств

##### Вопросы к зачету

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности
  - 1.1. Термины и определения основных понятий в безопасности жизнедеятельности.
  - 1.2. Понятие опасности. Классификация опасности по видам источников возникновения опасностей, по природе действия, по времени проявления отрицательных последствий. Характеристики опасности (номенклатура, квантификация, идентификация).
  - 1.3. Понятие риска. Концепция приемлемого риска.
  - 1.4. Принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
  - 1.5. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
  - 1.6. Средства обеспечения безопасности труда.
2. Идентификация вредных и опасных факторов среды обитания, их воздействие на человека. Защита человека и среды обитания от вредных и опас-ных факторов
  - 2.1. Взаимодействие человека со средой обитания. Характерные состояния взаимодействия в системе «человек-среда обитания».
  - 2.2. Критерии безопасного взаимодействия человека со средой обитания (ПДК, ПДУ, приемлемый риск).
  - 2.3. Негативные факторы. Причины возникновения негативных факторов техносферы.
  - 2.4. Опасные и вредные производственные факторы, классификация их по природе действия.
  - 2.6. Вредные вещества. Классификация вредных веществ по степени и характеру воздействия на организм человека, по пути поступления в организм человека. Комбинированное и комплексное действие вредных веществ. Действие вредных веществ на организм человека.
  - 2.7. Основные методы и средства защиты от воздействия вредных веществ.
  - 2.8. Пожаро- и взрывоопасные объекты (ПВОО): понятие и классификация.
  - 2.9. Пожарная опасность веществ и материалов. Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и



- материалов.
- 2.10. Пожары и их классификация. Причины возникновения пожаров. Распространение пожара, параметры, характеризующие пожар. Стадии развития пожара.
- 2.11. Опасные факторы пожаров и сопутствующие проявления опасных факторов пожара. Зоны горения. Зоны поражения при авариях на ПВОО.
- 2.12. Взрывы. Виды взрывов. Возможные причины взрывов. Последствия взрывов на ПВОО.
- 2.13. Пассивные меры противопожарной защиты: архитектурно-планировочные мероприятия (зонирование территории, противопожарные разрывы между зданиями) и конструктивные меры (противопожарные стены, противопожарные зоны, противопожарные перекрытия, легкосбрасываемые конструкции, огнепреградители, системы противодымной защиты зданий).
- 2.14. Активные меры противопожарной защиты: тушение пожара. Огнетушащие вещества: классификация, свойства и особенности применения; пожарная техника (пожарная сигнализация, связь и оповещение установки пожаротушения, первичные средства пожаротушения).
- 2.15. Предупреждение возникновения пожаров и взрывов.
3. Психофизиологические основы безопасности и обеспечение комфорт-ных условий для жизни и деятельности человека
- 3.1. Строение и функции анализаторов.
- 3.2. Строение и функции нервной системы.
- 3.3. Виды совместимости в системе «ЧМСО»
- 2.4. Характеристика форм физического и умственного труда.
- 2.5. Работоспособность, динамика и пути ее повышения.
- 2.6. Характеристики освещения и световой среды. Системы и виды искусственного освещения.
- 2.7. Гигиеническое нормирование естественного и искусственного освещения.
- 2.8. Искусственные источники света: типы источников света, их основные характеристики, достоинства и недостатки, особенности применения.
- 2.9. Микроклимат помещений. Показатели микроклимата.
- 2.10. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.
- 2.11. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях: системы отопления, вентиляции и кондиционирования.
4. Безопасность в чрезвычайных ситуациях
- 4.1. Понятие и классификация ЧС, по причине возникновения, по степени тяжести и масштабу последствий.
- 4.2. Основные поражающие факторы и фазы развития чрезвычайных ситуаций.
- 4.3. Общая характеристика и классификация техногенных ЧС.
- 4.4. Общая характеристика и классификация природных ЧС.
- 4.5. Общая характеристика и классификация биолого-социальных ЧС.
- 4.6. Общая характеристика ЧС, связанных с применением современных средств поражения.
- 4.7. Основные способы и средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях: радиационная и химическая защита, инженерная защита, медицинская защита.
- 4.8. Эвакуация и рассредоточение в безопасную зону.
- 4.9. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения.
- 4.10. Основные направления государственной политики в области предупреждения и ликвидации ЧС.
- 4.11. Организация оказания первой помощи в России.
- 4.12. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи.
- 4.13. Понятие «первая помощь», перечень состояний при которых оказывается первая помощь.
- 4.14. Средства, используемы для оказания первой помощи.

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

Тестовые задания для текущего контроля, отчет к практическому занятию, вопросы для собеседования.

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП.1 1	Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н.	Безопасность жизнедеятельности	Санкт-Петербург: Лань, 2017	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/92617">https://e.lanbook.com/book/92617</a>
ЛП.1 2	Кривошеин Д. А., Дмитренко В. П., Горькова Н. В.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/115489">https://e.lanbook.com/book/115489</a>

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 3	Абраменко М. Н., Завьялов А. В.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572424">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572424</a>
Л1. 4	Овчаренко М. С., Таталев П. Н., Лизихина И. А., Матюшева Н. В.	Безопасность жизнедеятельности: порядок, правила и приёмы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по всем направлениям подготовки и формам обучения бакалавриата: методическое пособие	Санкт- Петербург: Санкт- Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2018	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564279">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564279</a>

### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Девисилов В.А.	Охрана труда: учебник	Москва: Форум, 2010	20	
Л2. 2	Родионова О.М., Семенов Д.А.	Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: Учебник для прикладного бакалавриата	Москва: Юрайт, 2016	8	
Л2. 3	Акинин Н. И., Маринина Л. К., Васин А. Я., Чернецкая М. Д., Аносова Е. Б., Гаджиев Г. Г.	Безопасность жизнедеятельности в химической промышленности: учебник	Санкт- Петербург: Лань, 2019	1	<a href="https://e.lanbook.com/book/116363">https://e.lanbook.com/book/116363</a>
Л2. 4	Ветошкин А. Г.	Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно- практическое пособие	Москва Вологда : Инфра- Инженерия, 2017	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=466498">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=466498</a>

### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Камышников А.И.В., Лапина С.Ф.	Безопасность жизнедеятельности: практикум	Братск: БрГУ, 2019	1	<a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Камышникова%20И.В.Безопасность%20жизнедеятельности.Практикум.2019.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Камышникова%20И.В.Безопасность%20жизнедеятельности.Практикум.2019.PDF</a>
Л3. 2	Дьяконова И. В.	Безопасность жизнедеятельности: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов: методическое пособие	Санкт- Петербург: Высшая школа народных искусств, 2018	1	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499472">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499472</a>

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Информационный сайт по безопасности жизнедеятельности	<a href="http://www.kornienko-ev.ru">http://www.kornienko-ev.ru</a> .
Э2	Информационный портал «Охрана труда в России»	<a href="http://www.ohranatruda.ru">http://www.ohranatruda.ru</a> .
Э3	Официальный сайт «МЧС России»	<a href="http://www.mchs.gov.ru">http://www.mchs.gov.ru</a> .
Э4	Информационный сайт по оказанию первой помощи при неотложных состояниях	<a href="http://reanimmed.ru">http://reanimmed.ru</a>
Э5	Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты (Минтруд России)	<a href="http://government.ru">http://government.ru</a>

### 7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level

### 7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7.3.2.2	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.3	«Университетская библиотека online»
7.3.2.4	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.5	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.6	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
7.3.2.7	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.8	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
7.3.2.9	
7.3.2.10	Национальная электронная библиотека НЭБ

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3114	Лекционная аудитория	Учебная мебель
3106	Лаборатория промышленной экологии	Учебная мебель Сушильный шкаф КВС, муфельная печь ПЭМ-2, шкаф для химической посуды, рабочие столы с приборами, стол для выполнения лабораторных работ, холодильник, шкаф металлический, аквадистиллятор ДЭ-10, вытяжной шкаф, стол для микроскопа, стол для весов аналитических, лабораторная установка БЖС-3, встряхиватель 358S, метеометр электронный МЭС-200А, калориметр КФК-3, весы аналитические ВЛР-200, вибротестер ВИП-2, муфельная печь ПЭМ-2, весы электронные ВМК 622, прибор Фитотестер 03, лабораторная установка БЖ-8м, \термостат УТУ-4, измеритель шума и вибрации ВШВ-003, лабораторный стенд БЖС-7, акустический измерительный прибор, прибор циклон 05, люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м, потенциостат Е-20, тренажер Витим, биологический микроскоп Motik BA300, биологический микроскоп Motik 1820-LED, химическая посуда.

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Преподавание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» проводится с использованием следующих форм организации учебного процесса и видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, текущий контроль знаний, консультации, зачет как форма промежуточной аттестации.

Лекция является важнейшей формой организации учебного процесса и предназначена для преподавания теоретических основ дисциплины, для систематизации учебного материала, для разъяснения элементов учебного материала, трудных для понимания.

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используются интерактивная форма чтения лекций - лекция-презентация

Методические рекомендации по работе над конспектом лекции

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала: кратко, схематично, последовательно фиксировать формулировки, основные положения, выводы, обобщения, пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспекты лекций должны иметь заголовки, подзаголовки.

Желательно оставлять в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, выполнение заданий по указанию преподавателя, решение задач и разбор примеров, ситуаций, выступление с докладами (сообщениями) в аудиторных условиях, работа в малых группах.

Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определенному вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особое внимание следует обращать на безусловную обязательность соблюдения содержания доклада, указанного преподавателем. Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Работа в малых группах предполагает совместное выполнение задания, коллективный поиск правильного решения, что стимулирует творческую активность обучающихся, способствует лучшему восприятию информации в процессе обсуждения, является своеобразным тренингом для проверки знаний обучающихся. Взаимодействие в группе позволяет повысить качество знаний обучающихся, способствует выработке профессионально значимых навыков межличностного общения. Функции преподавателя: объяснение цели предстоящей работы; разбивка обучающихся на группы; раздача заданий для групп; контроль за ходом групповой работы; попеременное участие в работе групп, при этом педагог не навязывает свою точку зрения как единственно возможную, а побуждает к активному поиску; после отчета групп о выполненном задании преподаватель делает выводы и оценивает деятельность обучающихся

Текущий контроль на практических занятиях проводится в виде устных (письменных) опросов или выполнения контрольных (тестовых) заданий.

В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование обучающихся по

соответствующим темам курса.

По итогам практических работ оформляются отчеты.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам для самопроверки, просмотр рекомендуемой литературы. Работа над заданиями, выданными преподавателем. Решение задач по алгоритму. Подготовка к ответу на вопросы тестовых заданий.

Самостоятельная работа обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся – это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы обучающихся является формирование у обучающихся осознанного, целенаправленного отношения к систематическому овладению знаниями и умениями, которые должны быть усвоены при изучении данной дисциплины.

Самостоятельная работа проводится в течение всего времени обучения.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется во внеаудиторной форме.

При самостоятельной работе во внеаудиторное время обучающиеся должны:

- повторять законспектированный на лекционном занятии материал и дополнять его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- просматривать и заучивать определения основных понятий;
- составлять тезисы и конспекты наиболее важных моментов;
- готовиться к выполнению лабораторных работ и практических занятий;
- работать с рекомендованной основной и дополнительной литературой, ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- выполнять задания по указанию преподавателя;
- готовиться к устным докладам (сообщениям);
- выделять наиболее сложные и проблемные вопросы по изучаемой теме для получения разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателем кафедры на их еженедельных консультациях;
- проводить самоконтроль путем ответов на вопросы текущего контроля знаний для защиты лабораторных работ и практических занятий, решения тестовых заданий по отдельным темам изучаемой темы;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- оформлять отчеты по лабораторным работам и практическим занятиям.

Методические рекомендации по работе с литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях и лабораторных работах, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала - изучение рекомендованных источников и основной и дополнительной литературы по тематике лекций. Конспекты литературных источников при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся. Работу с литературой следует начинать с анализа рабочей программы дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические издания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях и лабораторных работах. Каждый вид занятий снабжен ссылками на источники из раздела 7, что значительно упрощает поиск необходимой информации. Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности бакалавра. Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа, где они имеют возможность получить доступ к учебно-методическим материалам как библиотеки ВУЗа, так и иных электронных библиотечных систем. В свою очередь, обучающиеся могут взять необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки, а также воспользоваться читальным залом вуза.

Текущий контроль знаний предназначен для выявления и оценки полученных знаний, умений и навыков и проводится после изучения тем и разделов дисциплины с использованием в качестве оценочных средств тестовых заданий, либо путем собеседования с обучающимся.

Консультации – консультирование обучающихся по темам учебного материала в целях оказания методической помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, при подготовке к лабораторным работам, практическим занятиям, текущему контролю знаний и к промежуточной аттестации.

Консультации проводятся преподавателем регулярно в часы, установленные графиком консультаций, и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Зачет (как форма промежуточной аттестации)

Залогом успешной сдачи зачета являются систематические, добросовестные занятия обучающегося. Однако это не исключает необходимости специальной работы перед сессией и в период сдачи зачета.

Зачет организовывается и проводится в соответствии с действующим Положением о промежуточной аттестации обучающихся в федеральном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Братский государственный университет».

К зачету допускаются обучающиеся, которые в полном объеме выполнили требования, предусмотренные настоящей рабочей программой дисциплины (РПД) по всем видам учебных занятий: прослушали курс лекций, выполнили, оформили и защитили все практические работы.

Для оценивания знаний, умений, навыков для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине используется фонд оценочных средств (ФОС), содержащий вопросы для подготовки к зачету.