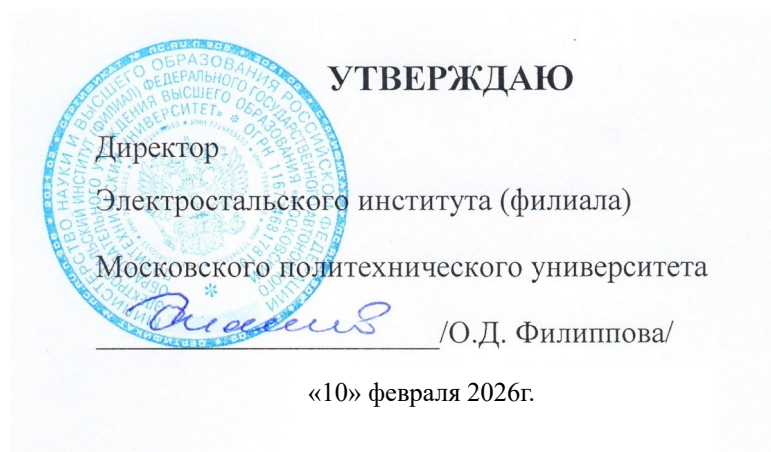


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**Электростальский институт (филиал)
Московского политехнического университета**



Рабочая программа дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки
22.03.02 «Металлургия»

Профиль
«Обработка металлов и сплавов давлением»
(набор 2026 года)

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Электросталь 2026

Разработчик:

Доцент, кандидат технических наук



/И.М. Таупек/

Согласовано:

Зав. Кафедрой «Машиностроительные
и металлургические технологии»

Доцент, кандидат технических наук



/Н.Г. Синельникова/

Содержание

1	Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине	4
2	Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3	Структура и содержание дисциплины	4
3.1	Виды учебной работы и трудоемкость	4
3.2	Тематический план изучения дисциплины	6
3.3	Содержание дисциплины	7
3.4	Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий	7
3.5	Тематика курсовых проектов (курсовых работ)	7
4	Учебно-методическое и информационное обеспечение	7
4.1	Нормативные документы и ГОСТы	7
4.2	Основная литература	7
4.3	Дополнительная литература	7
4.4	Электронные образовательные ресурсы	8
4.5	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение	8
4.6	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	8
5	Материально-техническое обеспечение	8
6	Методические рекомендации	8

6.1	Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения	8
6.2	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	8
7	Фонд оценочных средств	9
7.1	Методы контроля и оценивания результатов обучения	9
7.2	Шкала и критерии оценивания результатов обучения	9
7.3	Оценочные средства	9

1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Цель: сформировать комплекс теоретических знаний и практических навыков в области безопасности жизнедеятельности человека в техносфере, позволяющих оценить влияние опасностей на человека, овладеть методами идентификации опасностей и способами защиты от них, выбрать защитные средства в опасных и чрезвычайно опасных условиях жизнедеятельности. Это позволит разработать общую стратегию и принципы

обеспечения безопасности жизнедеятельности; подойти к применению средств защиты в негативных ситуациях с общих позиций.

Основные задачи: научить

- умению анализировать технологические и производственные процессы на наличие опасных и вредных производственных факторов;
- принципам выбора оптимальных производственных процессов в соответствии с современными требованиями нормативно-правовых документов по БЖД и охране труда;
- методам создания безопасных и здоровых условий труда;
- способам прогнозирования и оценки экологических последствий от внедрения новых технологических процессов и оборудования, прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций;
- алгоритму принятия оптимальных решений по ликвидации последствий техногенных катастроф;
- умению пользоваться измерительными приборами для оценки параметров микроклимата производственной среды, интенсивности и уровня опасных производственных факторов.

Обучение по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
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	ИУК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности ИУК-8.2. Понимает важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИУК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» взаимосвязана логически, содержательно - методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

«Физика»,
 «Технология машиностроения»,
 «Режущий инструмент»,
 «Электротехника и электроника»,
 Производственная практика.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(е) единиц(ы) (72 часов).

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

3.1.2 Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			8	
1	Аудиторные занятия	18	18	
	В том числе:			
1.1	Лекции	10	10	
1.2	Семинарские/практические занятия	4	4	

1.3	Лабораторные занятия	4	4	
2	Самостоятельная работа	54	54	
3	Промежуточная аттестация			
	Зачет/диф.зачет/экзамен	3	3	
	Итого	72	72	

3.2 Тематический план изучения дисциплины

3.2.2 Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лек- ции	Семи- нарские/ практи- ческие занятия	Лабо- ратор- ные за- нятия	Прак- тиче- ская подгот- овка	
1	Основные проблемы БЖД в техно- сфере и их организационно-пра- вовое решение	16	2	1	0		13
2	Производственная среда и её основ- ные характеристики	18	3	1	0		14
3	Методы и средства, направленные на создание безопасных и безвред- ных и комфортных условий труда	21	3	1	4		13
4	Прогнозирование ЧС в промышлен- ности и основные меры, направлен-	17	2	1	0		14

	ные на предупреждение, локализацию и ликвидацию ЧС в техносфере.						
Итого		72	10	4	4		54

3.3 Содержание дисциплины

№ раздела	Основное содержание
1	Введение в курс БЖД. Определение предмета и метода курса «БЖД». Структура курса. Основные направления и пути решения проблем БЖД в техносфере. Законодательные основы обеспечения БЖД в техносфере. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Надзора и контроля за охраной труда в производственной сфере Классификация опасных и вредных производственных факторов. Классификация систем и методов, обеспечивающих безопасность человека в производственной сфере. Виды исследования условий труда. Аттестация рабочих мест. Учет, расследование и оформление производственных несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Оценка уровня производственного травматизма и профессиональных заболеваний
2	Санитарно-гигиенические характеристики производственной зоны (уровень освещения рабочих мест и метеорологические параметры воздуха рабочей зоны, производственные шум, вибрация, избыточное тепловое излучение, повышенная запыленность и пр), их нормирование и методы оценки. Средства коллективной и индивидуальной защиты работающих от воздействия неблагоприятных и вредных факторов производственной среды. Проектирование и расчет систем, обеспечивающих благоприятные санитарно-гигиенические условия труда.
3	Основные источники и причины производственных травм и профессиональных заболеваний (технологические процессы и оборудование, ПТО, силовые установки, ЭМП и т.д.). Виды воздействия опасных и вредных факторов производственной среды на организм человека и окружающую природную среду. Коллективные и индивидуальные средства защиты от механических травм, поражения электрическим током, термических ожогов, электромагнитных полей, источников ионизирующих излучений и т.п.
4	Причины техногенных аварий и катастроф в машиностроении и их прогнозирование. Безопасная эксплуатация оборудования, работающего под давлением (газовых баллонов, компрессоров, паровых котлов и др.). Категорирование производств по взрывопожарной и пожарной опасности (ВПиПО). Способы и средства, направленные на предотвращение, локализацию и ликвидацию последствий техногенных чрезвычайных ситуаций, вызванных пожаром или взрывом.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1 Семинарские/практические занятия

1	Учет, расследование и оформление производственных несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Оценка уровня производственного травматизма и профессиональных заболеваний
2	Санитарно-гигиенические характеристики производственной зоны (уровень освещения рабочих мест и метеорологические параметры воздуха рабочей зоны, производственные шум, вибрация, избыточное тепловое излучение, повышенная запыленность и пр), их нормирование и методы оценки.
3	Воздействия опасных и вредных факторов производственной среды на организм человека и окружающую природную среду. Коллективные и индивидуальные средства защиты от механических травм, поражения электрическим током, термических ожогов, электромагнитных полей, источников ионизирующих излучений и т.п.
4	Причины техногенных аварий и катастроф в машиностроении и их прогнозирование. Безопасная эксплуатация оборудования, работающего под давлением (газовых баллонов, компрессоров, паровых котлов и др.).

3.4.2 Лабораторные занятия

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрены

4 Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень бакалавриата) по направлению подготовки 22.03.02 Металлургия (с изменениями и дополнениями от 27 февраля 2023г.), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 28.06.2020 №702.
3. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

4.2 Основная литература

1	Белов С.В.Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов. - М.: Высшая школа, 2008.-448 с.
---	---

4.3 Дополнительная литература

1.	Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности. Кн.2. Коллективная безопасность. М.: Высш.шк. 2004. - 333с.
2.	Микрюков В.Ю. Обеспечение безопасности жизнедеятельности. Кн.1. Личная безопасность. - М.: Высш.шк. 2004. - 479с.
3.	Маньков В.Д. Обеспечение безопасности при работе с ПЭВМ.- М.: Политехника,

	2004.- 277с.
4.	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). 2003-2014гг.
5.	Нормы пожарной безопасности в РФ (НПБ 01-03). Ось-89, 2008. - 128с.

4.4 Электронные образовательные ресурсы

1. Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте www.mami.ru в разделе «Библиотека Московский Политех» (<http://lib.mami.ru/ebooks/>).
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<https://biblioclub.ru/>);

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Операционная система Windows 7 DreamSpark № 9d0e9d49-31d1-494a-b303-612508131616 Офисные приложения, Microsoft Office 2013 (или ниже) – Microsoft Open License. Лицензия № 61984042
2. Microsoft Project 2013 Standart 32- bit/x64 Russian. Антивирусное ПО Avast (бесплатная версия)

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Справочно-правовая системы «КонсультантПлюс: Некоммерческая интернет-версия» <https://www.consultant.ru/online/>
2. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>
3. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
4. ЭБС «IPR» <https://www.iprbookshop.ru/>
5. ЭБС "Лань" <https://e.lanbook.com/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Федеральный портал http://window.edu.ru](http://window.edu.ru)
7. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
9. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php>
10. ЭБС Юрайт <https://urait.ru/>

5 Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория лекционного типа на 80 посадочных мест № 1607, учебно-лабораторный корпус, 144000, Московская область, г.Электросталь, ул.Первомайская, д.7	Комплект мебели, переносной мультимедийный комплекс (проекционный экран, проектор, ноутбук), ксерокс
Учебная аудитория для занятий	Комплект мебели, мультимедийный комплекс

семинарского типа № 1506, учебно-лабораторный корпус, 144000, Московская область, г.Электросталь, ул.Первомайская, д.7	(проекционный экран, проектор, ноутбук), ксерокс
Лаборатория «Экология и БЖД» № 1110, учебно-лабораторный корпус, 144000, Московская область, г.Электросталь, ул.Первомайская, д.7	Комплект мебели, лабораторные стенды. Микроклимат (температура, влажность, скорость движения воздуха). Прибор Testo-625. Освещенность. Прибор Testo-545. Шум, вибрация (портативный анализатор тип Z270 с дополнительными модулями). Инфракрасное излучение Прибор Testo 830-T (с модулями T1,T2,T3,T4). Электромагнитные поля. Прибор ВЕ-метр-АТ-03; прибор ПЗ-33. Дозиметр ДКГ-РМ 1203 М, 2010 г.. Радиометр радона РРА-01-03. Инфразвук, ультразвук Комбинированный прибор Ассистент SIU-30

6 Методические рекомендации

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Взаимодействие преподавателя со студентами можно разделить на несколько составляющих – лекционные, практические и лабораторные занятия и консультирование.

Преподаватель должен последовательно вычитать студентам ряд лекций, в ходе которых следует сосредоточить внимание на ключевых моментах конкретного теоретического материала, а также организовать проведение практических занятий таким образом, чтобы активизировать мышление студентов, стимулировать самостоятельное извлечение ими необходимой информации из различных источников, сравнительный анализ методов решений, сопоставление полученных результатов, формулировку и аргументацию собственных взглядов на многие спорные проблемы.

Перед началом преподавания преподавателю необходимо:

- изучить рабочую программу, цели и задачи дисциплины;
- четко представлять себе, какие знания, умения и навыки должен приобрести студент;
- познакомиться с видами учебной работы;
- изучить содержание разделов дисциплины.

В ходе лекционного занятия преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить студентов с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия.

Во вступительной части лекции обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, раскрыть ее практическое значение. Если читается не первая лекция, то необходимо увязать ее тему с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала. Лекцию следует начинать, только четко обозначив её характер, тему и круг тех вопросов, которые в её ходе будут рассмотрены.

В основной части лекции следует раскрывать содержание учебных вопросов, акцентировать внимание студентов на основных категориях, явлениях и процессах, особенностях их протекания. Раскрывать сущность и содержание различных точек зрения и научных подходов к объяснению тех или иных явлений и процессов. Следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. При-

водить примеры. Задавать по ходу изложения лекционного материала риторические вопросы и самому давать на них ответ. Это способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию. Преподаватель должен руководить работой студентов по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы, особо выделяя категоричный аппарат.

В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции. Объявить план очередного практического или лабораторного занятия, дать краткие рекомендации по подготовке студентов к практическому занятию или лабораторной работе. Определить место и время консультации студентам, пожелавшим выступить на занятии с докладами и рефератами по актуальным вопросам обсуждаемой темы.

Цель практических и лабораторных занятий - обеспечить контроль усвоения учебного материала студентами, расширение и углубление знаний, полученных ими на лекциях и в ходе самостоятельной работы. Повышение эффективности практических занятий достигается посредством создания творческой обстановки, располагающей студентов к высказыванию собственных взглядов и суждений по обсуждаемым вопросам, желанию у студентов поработать у доски при решении задач.

После каждого лекционного, лабораторного и практического занятия сделать соответствующую запись в журналах учета посещаемости занятий студентами, выяснить у старост учебных групп причины отсутствия студентов на занятиях. Проводить групповые и индивидуальные консультации студентов по вопросам, возникающим у студентов в ходе их подготовки к текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине, рекомендовать в помощь учебные и другие материалы, а также справочную литературу.

Экзамен или зачет по дисциплине проводится в форме устного ответа с последующей индивидуальной беседой со студентом на основе контрольных вопросов. Оценка выставляется преподавателем и объявляется после ответа. Преподаватель, принимающий зачет или экзамен, лично несет ответственность за правильность выставления оценки.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные вопросы.

В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента.

Для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок. Выполненные задания оцениваются на оценку.

Цель выполнения индивидуальной контрольной работы: проверка умений и навыков самостоятельного решения конкретных задач по данному разделу дисциплины, проверка логического обоснования решения, умений применения теоретических знаний к решению задач.

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа направлена на самостоятельное изучение отдельной темы учебной дисциплины и является обязательной для каждого обучающегося, ее объем определяется учебным планом. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Задачи самостоятельной работы студента:

- развитие навыков самостоятельной учебной работы;
- освоение содержания дисциплины;
- углубление содержания и осознание основных понятий дисциплины;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий для эффективной подготовки к зачету/экзамену.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы:

- самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины;
- подготовка к лекционным занятиям;
- подготовка к семинарам и практическим занятиям;
- оформление отчетов по выполненным лабораторным работам и подготовка к их защите;
- выполнение расчетно-графической работы.

Для выполнения любого вида самостоятельной работы необходимо пройти следующие этапы:

- определение цели самостоятельной работы;
- конкретизация познавательной задачи;
- самооценка готовности к самостоятельной работе;
- выбор адекватного способа действия, ведущего к решению задачи;
- планирование работы (самостоятельной или с помощью преподавателя) над заданием;
- осуществление в процессе выполнения самостоятельной работы самоконтроля (промежуточного и конечного) результатов работы и корректировка выполнения работы;
- рефлексия;

7 Фонд оценочных средств

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Форма контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни	ИУК-8.1. Анализирует и идентифицирует факторы вредного влияния на	УО Т	Темы 1-4

	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	жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений), а также опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности ИУК-8.2. Понимает важность поддержания безопасных условий труда и жизнедеятельности, сохранения природной среды для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов ИУК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Р ЛР З	
--	---	--	--------------	--

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

Шкала оценивания	Описание
---------------------	----------

Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Критерии оценки устного опроса (собеседования)

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент ориентируется в теоретическом материале; имеет представление об основных подходах к излагаемому материалу; знает определения основных теоретических понятий излагаемой темы, умеет применять теоретические сведения для анализа практического материала, в основном демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент ориентируется в теоретическом материале; имеет представление об основных подходах к излагаемому материалу, но затрудняется в ответах на некоторые вопросы; знает определения основных теоретических понятий излагаемой темы, но не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы, в основном умеет применять теоретические сведения для анализа практического материала, в основном демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если показаны недостаточные знания теоретического материала, основных понятий излагаемой темы, не всегда с правильным и необходимым применением специальных терминов, понятий и категорий; анализ практического материала был нечёткий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда не выполнены условия, позволяющие выставить оценку «удовлетворительно».

Критерии оценки реферата

Оценка	Критерий оценки
Отлично	Цель написания реферата достигнута, задачи решены. Актуальность темы исследования корректно и полно обоснована. Студент демонстрирует способность анализировать материал. Реферат выполнен согласно требованиям.
Хорошо	Цель и задачи выполнения реферата достигнуты. Актуальность темы реферата подтверждена. Реферат выполнен с незначительными отклонениями от требований методических указаний.
Удовлетворительно	Цель и задачи реферата достигнуты частично. Актуальность темы реферата определена неубедительно. Студент не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обоснова-

	нии своего ответа.
Неудовлетворительно	Цель и задачи исследования в реферате не достигнуты. Актуальность темы реферата не указана. Студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не ссылаясь на мнения учёных, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу

Критерии оценки тестов:

отлично - от 90% до 100% правильных ответов;

хорошо - от 75% до 90% правильных ответов;

удовлетворительно - от 50% до 75% правильных ответов;

неудовлетворительно - менее 50% правильных ответов.

7.3 Оценочные средства

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
2.	Устный опрос собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3.	Реферат (Р)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно- исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
4.	Лабораторные работы (ЛР)	Оценка способности студента применить полученные ранее знания для проведения анализа, опыта, эксперимента и выполнения последующих расчетов, а также составления выводов, и их защита.	Отчет о лабораторных работах.
5.	Зачет (З)	Итоговая форма оценки знаний. В высших учебных заведениях проводятся во время экзаменационных сессий.	Вопросы к зачету

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
(зачет)

№ п/п	Текст вопроса
1.	Понятие предмета и метода курса «БЖД»
2.	Основные направления решения проблем БЖД в техносфере
3.	Виды исследования условий труда
4.	Государственный надзор и общественный контроль за безопасностью в техносфере.
5.	Виды ответственности за нарушение безопасности труда
6.	Основные законодательные акты, обеспечивающие безопасность труда
7.	Учет и расследование производственных несчастных случаев.
8.	Классификация опасных и вредных производственных факторов
9.	Классификация способов (методов), обеспечивающих безопасность в производственной сфере.
10.	Метеорологические условия на рабочем месте и их нормирование
11.	Микроклимат горячего цеха.
12.	Производственное освещение и его нормирование.
13.	Виды промышленной вентиляции
14.	Требование безопасности к технологическому оборудованию.
15.	Понятие «опасной зоны» и способы защита от попадания в «опасную зону».
16.	Воздействие избыточного тепла на организм человека.
17.	Санитарные меры защиты от избыточного тепла
18.	Инженерное решение проблемы избыточного тепла
19.	Воздействие электромагнитных полей на живой организм
20.	Меры защиты от воздействия электромагнитного поля.
21.	Источники и причины акустического загрязнения промышленного объекта
22.	Понятия шума, вибрации и их основные характеристики.
23.	Воздействие шума и вибрации на организм человека
24.	Системы защиты от шума и вибрации в промышленности
25.	Ионизирующие излучение(виды, природа, характеристики и единицы измерения ИИ)
26.	Воздействие ионизирующего излучения на живой организм.
27.	Средства защиты от ионизирующего излучения
28.	Воздействие электрического тока на организм человека
29.	Защита от опасности электрического поражения.
30.	Источники и причины пожаров и взрывов в промышленности
31.	Прогнозирование пожаровзрывоопасной ситуации технологического процесса
32.	Категорирование производств по взрывопожарной и пожарной опасности
33.	Основные пожаровзрывоопасные характеристики горючих веществ и материалов
34.	Классификация пожаров и средств пожаротушения.
35.	Особенности горения металлов и сплавов
36.	Опасные и вредные факторы пожаров и взрывов.
37.	Устойчивость промышленного объекта в чрезвычайных ситуациях
38.	Проектные и технические решения проблемы пожаровзрывозащиты промышленного объекта
39.	Организационные меры защиты об опасных и вредных производственных факторов.
40.	Индивидуальные меры защиты от опасных и вредных производственных факторов
41.	Оценка последствий техногенных аварий и катастроф

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

Устный опрос

1. Определение предмета и метода курса «Безопасность жизнедеятельности».
2. Основные направления и пути решения проблем БЖД в техносфере
3. Законодательные основы обеспечения БЖД в техносфере.
4. Система надзора и контроля за охраной труда в производственной сфере.
5. Учет и расследование производственных несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
6. Виды исследования условий труда.
7. Оценка уровня производственного травматизма.
8. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
9. Классификация систем и методов, обеспечивающих безопасность человека в производственной сфере.
10. Санитарно-гигиенические характеристики производственной сферы (производственный шум, вредные выделения, освещение, метеорологические параметры воздуха рабочей зоны, устройство рабочих мест), их нормирование и методы оценки.
11. Системы промышленных освещения, вентиляции, отопления.
12. Основные источники (технологическое оборудование, ПТО, силовые установки и т.д.) и причины производственных травм.
13. Коллективные и индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током, термических ожогов, механических травм, различных видов излучений (электромагнитных, ионизирующих и др.)
14. Категорирование производств по пожарной и взрывопожарной опасности.
15. Причины техногенных аварий и катастроф.

Тесты текущего контроля

№ п/п	Вопросы	Ответы
1	На кого возлагается полная ответственность за безопасность труда на предприятии?	1. На руководителя отдела охраны труда предприятия; 2. На работника; 3. На руководителя предприятия; 4. На Государственную инспекцию охраны труда.
2	Аттестация рабочих мест по условиям труда направлена на:	1. Оценку травмобезопасности рабочих мест; 2. Оценку обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты; 3. Выявление вредных и опасных производственных факторов; 4. Оценку выполнения Трудового Кодекса РФ на предприятии.
3	Вредный производственный фактор проявляется в виде негативного воздействия на человека, которое приводит к:	1. Смене места проживания; 2. Смене места трудовой деятельности; 3. Ухудшению самочувствия или здоровья; 4. Травме или внезапной смерти.
4	Критерием тяжести и напряженности выполняемой работы служит:	1. Уровень энергетических затрат; 2. Число стереотипных рабочих движений; 3. Количество наклонов корпуса за смену; 4. Физическая динамическая нагрузка.
5	Какие метеорологические па-	1. Температура

	параметры воздуха рабочей зоны нормируются ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ?	3.Скорость движения воздуха, 3.Абсолютная влажность 4.Относительная влажность
6	Рабочее освещение предназначено для:	1. Обеспечения нормального выполнения трудового процесса, прохода людей; 2. Обеспечения вывода людей из производственного помещения при авариях; 3. Освещения вдоль границ территории предприятия; 4. Продолжения работы при внезапном отключении энергоснабжения.
7	Расчет естественного освещения производственного помещения связан с определением:	1.Коэффициента естественного освещения 2.Площади световых оконных проёмов, 3.Точности выполняемой зрительной работы 4.Размера объекта различения
8	Нормируемые параметры воздушной среды:	1. Относительная влажность воздуха; 2.Концентрация вредных веществ; 3. Содержание углекислого газа и кислорода; 4. Интенсивность теплового облучения.
9	Аэрация – это ...	1.Искусственный воздухообмен производственного помещения 2.Совокупность естественного и искусственного воздухообмена производственного помещения 3.Неуправляемый естественный воздухообмен производственного помещения 4.Управляемый естественный воздухообмен производственного помещения
10	В каких единицах измеряется предел огнестойкости строительных конструкций?	0С, МДж, час., Вт.
11	К какой категории, согласно нормам пожарной безопасности (НПБ), относится помещение сталеплавильного цеха?	1.А, 2.Б, 3.В, 4.Г, 5.Д.
12	Какое вещество локализует развитие процесса горения горючего газа?	1.Водород; 2.Азот; 3.Кислород; 4.Угарный газ.
13	Способы защиты от попадания в «опасную зону» механизма?	1.Ограждение «опасной зоны», 2.Экранирование рабочего места, 3.Блокировка питающей системы механизма, 4.Использование сигнализации.
14	Объективные факторы, влияющие на степень поражения организма человека электрическим током:	1. Сила тока; 2. Частота тока; 3. Сопротивление тела человека; 4. Время воздействия электрического тока.
15	Меры защиты от прикосновения к токоведущим частям электрического оборудования?	1. Недоступное расположение электропроводки; 2. Заземление электрического кабеля; 3.Изоляция электрического кабеля; 4.Дистанционное включение электрооборудования
16	Виды воздействия ЭМП (элек-	1.Биологическое,

	тромагнитных полей) на живой организм?	2.Химическое, 3.Механическое, 4.Тепловое
17	Физические характеристики шума?	1.Частота звука, 2.Звуковое давление, 3.Порог слышимости, 4.Интенсивность звука
18	В каком диапазоне частот человеческое ухо может воспринимать звук?	1. ниже 16 Гц; 2. более 20 кГц; 3. 1000÷4000 Гц; 4. 5000÷20000 Гц.
19	Основными техническими мерами защиты от промышленной вибрации являются:	1. Вибродемпфирование; 2. Исключение резонансных режимов работы; 3. Пассивная виброизоляция (виброгашение); 4. Установление виброзащитных экранов.
20	Единица измерения активности радиоактивного вещества?	Зиверт Рентген Кюри Бэр
21	Организационные меры защиты от ионизирующего излучения?	1.Система сигнализации, 2.Система допуска к работе с источником ионизирующего излучения 3.Обучение и аттестация персонала, работающего с источником ионизирующего излучения 4.Дистанционное управление процессом с источником ионизирующего излучения.
22	Какие виды теплоотдачи организма человека преобладают при температуре окружающей среды менее +100С?	1.Конвекция, 2.Испарение пота, 3.Излучение, 4.Теплопроводность
23	Какой вид анализа условий труда не может быть использован как самостоятельный анализ?	1.Монографический анализ условий труда, 2.Статистический анализ условий труда, 3.Технический анализ условий труда, 4.Экономическое исследование условий труда
24	По каким показателям производится выбраковка газовых баллонов?	1.По уменьшающейся массе баллона, 2.По увеличивающемуся объему 3. По отсутствию опознавательной окраски 4.По нарушению герметичности
25	Виды освидетельствования ПТО (подъемно-транспортного оборудования)	1.Динамические, 2.Статические 3.Физические, 4.Химические

**Темы рефератов
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**

1. Расчет и проектирование механической приточной вентиляции.
2. Местная вентиляция.
3. Естественная вентиляция. Аэрация.
4. Кондиционирование воздуха.
5. Искусственное освещение производственных помещений.
6. Проектирование и расчет естественного освещения.
7. Пожарная безопасность.

8. Средства защиты от электромагнитных полей радиочастот.
9. Средства и методы защиты от шума.
10. Источники шума в системе вентиляции и кондиционирования и методы их снижения.
11. Звукоизоляция.
12. Средства и методы защиты от вибрации.
13. Методы защиты от инфракрасного излучения.
14. Защита при работе с лазерами.
15. Методы защиты от ионизирующего излучения.
16. Защита от опасности поражения электрическим током.
17. Методы обеспечения пожарной безопасности.
18. Методы защиты от ультрафиолетового излучения.
19. Повышение устойчивости объектов в чрезвычайных ситуациях.
20. Методы защиты в чрезвычайных ситуациях
21. Идентификация опасных и вредных факторов производственной среды.
22. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности.
23. Анализ опасностей.
24. Оценка тяжести и напряженности трудовой деятельности.
25. Управление безопасностью на предприятии.
26. Понятие и определение риска.