МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЕиС
Ю.В. Сомова

03.02.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки (специальность)
15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль/специализация) программы
Системная инженерия машиностроительных технологий

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
Курс	1
Семестр	1

Магнитогорск
2025 год

МКТБ-25

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1044)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
21.01.2025, протокол № 6

Зав. кафедрой _____ Ю.В. Сомова

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС
03.02.2025 г. протокол № 3

Председатель _____ Ю.В. Сомова

Согласовано:
Зав. кафедрой Машины и технологии обработки давлением и машиностроения

_____ С.И. Платов

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры кафедры ПЭиБЖД, канд. техн. наук _____ Л.Ш. Абдуллина

Рецензент:
Ведущий специалист отдела ОТПБ и Э ООО «ОСК» , _____ К.Е. Крутских

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ Ю.В. Сомова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ Ю.В. Сомова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ Ю.В. Сомова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ Ю.В. Сомова

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

- формирование навыков в области оказания приемов первой помощи;
- изучение методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в соответствии с современными тенденциями;
-формирование умения использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Математика

Физика

Химия

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор 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	
УК-8.1	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций
УК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	
УК-9.1	Обладает знаниями о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья
УК-9.2	Учитывает специфику нозологий при взаимодействии с лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах
ОПК-4 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	
ОПК-4.1	Контролирует и обеспечивает производственную и экологическую безопасность на рабочих местах

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 акад. часов, в том числе:

– контактная работа – 37 акад. часов:

– аудиторная – 36 акад. часов;

– внеаудиторная – 1 акад. часов;

– самостоятельная работа – 35 акад. часов;

– в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Раздел 1								
1.1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	1	2			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос	УК-8.1
Итого по разделу		2			5			
2. Раздел 2								
2.1 Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	1	2	4		4	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	Устный опрос. Лабораторная работа Контрольная работа	УК-8.2, УК-8.3
Итого по разделу		2	4		4			
3. Раздел 3								
3.1 Формирование опасностей в производственной среде. Идентификация вредных и опасных факторов технических систем	1	4	6		6	Подготовка к лабораторному занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Лабораторная работа Контрольная работа	УК-8.1, УК-8.2
Итого по разделу		4	6		6			
4. Раздел 4								
4.1 Технические методы и средства повышения безопасности и экологичности	1	5,7	8		10	Самостоятельное изучение учебной и научной	Контрольная работа	УК-8.2, ОПК-4.1

производственных систем						литературы		
Итого по разделу		5,7	8		10			
5. Раздел 5								
5.1 Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности	1	4			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Контрольная работа	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3
Итого по разделу		4			5			
6. Раздел 6								
6.1 Ситуационная помощь людям с ограниченными возможностями здоровья	1	0,3			5	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы	Контрольная работа	УК-9.1, УК-9.2
Итого по разделу		0,3			5			
Итого за семестр		18	18		35		зао	
Итого по дисциплине		18	18		35		зачет с оценкой	

5 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяются традиционная и информационно-коммуникационная образовательные технологии.

Система организации учебного процесса должна быть ориентирована на индивидуальный подход к обучающемуся и должна содержать задания разного уровня сложности, разнообразного содержания и, соответственно, оцениваться по-разному.

Лабораторные занятия проводятся с использованием метода – «обучение на основе опыта» для создания аналогий между изучаемыми явлениями и знакомыми студентам жизненными ситуациями и более глубокого усваивания изучаемых вопросов. Студентам выдаются задания закрепляющие знания, моделирующие технологические процессы. Высокая степень самостоятельности их выполнения студентами способствует развитию логического мышления и более глубокому освоению теоретических положений и их практического использования. При собеседовании и экспресс-опросе проводится дискуссия и формулируется вывод об оптимальном режиме обучения.

На лабораторных занятиях применяются также следующие виды обучения: контекстное обучение, междисциплинарное обучение, эвристическая беседа, позволяющие находить ответ на проблему, используя знания, полученные и на других дисциплинах.

Самостоятельная работа студентов стимулирует студентов к самостоятельной проработке тем в процессе подготовки к лабораторным занятиям и написании контрольной работы.

В ходе занятий предполагается использование комплекса инновационных методов интерактивного обучения, включающих в себя:

- создание проблемных ситуаций с показательным решением проблемы преподавателем;
- самостоятельную поисковую деятельность в решении учебных проблем, направляемую преподавателем;
- самостоятельное решение проблем студентами под контролем преподавателя.
- проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.
- контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
- обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.
- индивидуальное обучение – выстраивание студентами собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и про-грамм с учетом интересов и предпочтений студентов.
- междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов/ Е.А. Резчиков, А.В. Рязанцева.— 3-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 634 с. — (Высшее образование).— ISBN 978-5-534-20019-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557469 (дата обращения: 31.03.2025).

2. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией В. П. Соломина.— Москва: Издательство Юрайт, 2025.— 413 с.— (Высшее образование).— ISBN 978-5-534-19941-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559989 (дата обращения: 31.03.2025).

3. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для вузов/ В. И. Каракеян, И. М. Никулина.— 4-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2025.— 335 с. — (Высшее образование).— ISBN 978-5-534-17933-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559662 (дата обращения: 31.03.2025).

4. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/92617 (дата обращения: 20.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Библиотека УРиБЖД. Тяжесть и напряженность трудового процесса. Методика оценки напряженности трудового процесса. https://moodle.nirhtu.ru/mod/page/view.php?id=4084.

б) Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности для технических направлений. Курс лекций : учебное пособие / [А. Ю. Перятинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3364.pdf&show=dcatalogues/1/1139118/3364.pdf&view=true (дата обращения 15.01.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0969-4.

2. Основы первой помощи. Система и порядок ее оказания, с учетом физиологических особенностей организма человека : учебное пособие / Н. Г. Терентьева, О. Б. Боброва, А. Ю. Перятинский, Е. В. Терентьева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3559.pdf&show=dcatalogues/1/1515154/3559.pdf&view=true (дата обращения 15.01.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1120-8.

3. Охрана труда : учебное пособие. Ч. 1 / А. Ю. Перятинский, Н. Н. Старостина, О. Б. Боброва и др. ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3679.pdf&show=dcatalogues/1/1527098/3679.pdf&view=true. – Макрообъект.

4. Маслова, В. М. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; Под ред. В.М. Масловой - 3 изд., перераб. и доп. - Москва : Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с. ISBN 978-5-9558-0279-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/508589 (дата обращения: 15.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

5. Безопасность жизнедеятельности / Баранов Е.Ф., Кочетов О.С., Минаева И.А. и др. - Москва : МГАВТ, 2015. - 237 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/550730 (дата обращения: 15.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

6. Морозова, О. Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Морозова О.Г., Маслов С.В., Кудрявцев М.Д. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 266 с.: ISBN

978-5-7638-3472-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/966664 (дата обращения: 15.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

7. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 470 с. ISBN 978-5-9729-0162-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/940709 (дата обращения: 15.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

8. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2: Учебное пособие / Ветошкин А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2017. - 652 с. ISBN 978-5-9729-0163-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/940710 (дата обращения: 15.01.2023). – Режим доступа: по подписке.

9. Боброва, О. Б. Безопасность жизнедеятельности : учебно-методическое пособие / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3365.pdf&show=dcatalogues/1/1139120/3365.pdf&view=true (дата обращения 15.01.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-0970-0.

10. Свиридова, Т. В. Безопасность и охрана труда : учебное пособие / Т. В. Свиридова, О. Б. Боброва ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2732.pdf&show=dcatalogues/1/1132451/2732.pdf&view=true (дата обращения 15.01.2023). - Макрообъект. - Текст : электронный.

в) Методические указания:

1. Изучение методов сердечно-легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ [Текст]: методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений, а также по дисциплине «Медико-биологические основы БЖД» для студентов направления 20.03.01. / Н.Г. Терентьева, О.Б. Боброва, Т.Ю. Зуева, В.В. Бархоткин; Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, [каф. ПЭиБЖД]. – Магнитогорск, 2018. – 16 с.

2. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях: [Электронный ресурс]: практикум / О.Б. Боброва, Т.В. Свиридова ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (5,6 МБ). – Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-R).– Загл. с титул. экрана.

3. Нормирование и защита от вредных производственных факторов : практикум / А. Ю. Перятинский, О. Б. Боброва, О. Ю. Ильина, Т. В. Свиридова [и др.] ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2019. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3869.pdf&show=dcatalogues/1/1530003/3869.pdf&view=true. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Сомова, Ю.В. Изучение первичных средств тушения пожаров [Текст]: метод. указания для проведения деловой игры по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей /Ю.В. Сомова; МГТУ, [каф. ПЭиБЖД]. - Магнитогорск, 2015. - 17 с

5. Боброва, О. Б. Специальная оценка условий труда : практикум / О. Б. Боброва, Т. В. Свиридова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?

name=1521.pdf&show=dcatalogues/1/1124201/1521.pdf&view=true. - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://host.megaprolib.net/MP0109/Web
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории Оснащение аудитории

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Доска, мультимедийный проектор, экран.

Учебные аудитории для проведения лабораторных работ: лаборатории БЖД Лабораторные установки, измерительные приборы для выполнения лабораторных работ:

1. Стенды с пожарными извещателями и огнетушителями

2. Примеры оборудования сетей противопожарного водопровода и оборудования, используемого при тушении пожаров

3. Стенд для проведения лабораторной работы «Анализ опасности поражения электрическим током в сетях напряжением до 1000 В».

4. Стенд для проведения лабораторной работы «Защита от вибрации».

5. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование промышленного шума».

6. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование освещения рабочих мест».

7. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование параметров микроклимата».

8. Стенд для проведения лабораторной работы «Исследование эффективности теплозащитных экранов».

9. Стенд для проведения лабораторной работы «Защита от электромагнитных полей».

10. Стенд для проведения лабораторной работы «Изучение методов сердечно -легочно-мозговой реанимации с применением тренажера ВИТИМ»

Помещения для самостоятельной работы обучающихся Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования

Инструменты для ремонта лабораторного оборудования

Приложение 1

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает устный опрос (собеседование) и написание контрольных работ (тестов) на лабораторных занятиях.

Примерные вопросы для аудиторных контрольных работ:

1. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это?

А) ноосфера

Б) техносфера

В) атмосфера

Г) гидросфера

2. Целью БЖД является?

А) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих

Б) защита человека от опасностей на работе и за её пределами

В) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь

Г) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС

3. Безопасность – это?

А) состояние деятельности, при которой с определённой вероятностью исключается проявление опасности

Б) разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития

В) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность

Г) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убытие здоровью человека

4. Какие опасности относятся к техногенным?

А) наводнение

Б) производственные аварии в больших масштабах

В) загрязнение воздуха

Г) природные катаклизмы

5. Какие опасности классифицируются по происхождению?

А) антропогенные

Б) импульсивные

В) кумулятивные

Г) биологические

6. Низкий уровень риска, который не влияет на экологические или другие показатели государства, отросли, предприятия – это?

А) индивидуальный риск

Б) социальный риск

В) допустимый риск

Г) безопасность

7. Анализаторы – это?

А) подсистемы ЦНС, которые обеспечивают в получении и первичный анализ информационных сигналов

Б) совместимость сложных приспособительных реакций живого организма, направленных на устранение действия факторов внешней и внутренней среды, нарушающих относительное динамическое постоянство внутренней среды организма

В) совместимость факторов способных оказывать прямое или косвенное воздействие на деятельность человека

Г) величина функциональных возможностей человека

8. Первая фаза работоспособности:

А) высокой работоспособности

Б) утомление

В) врабатывания

Г) средней работоспособности

9. Переохлаждение организма может быть вызвано:

А) повышения температуры

Б) понижением влажности

В) при уменьшении теплоотдачи

Г) при понижении температуры и увеличении влажности

10. Из скольких баллов состоит шкала измерения силы землетрясения:

А) 9

Б) 10

В) 12

Г) 5

Ключ:

1. Б	2. Б	3. А	4. Б	5. А	6. В	7. А	8. В	9. Г	10. В

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала; подготовки к лабораторным работам, написания отчета по выполненной лабораторной работе и подготовки к защите лабораторной работы.

Перечень заданий для подготовки к защите лабораторной работы:

1. Определите относительную влажность воздуха
2. Рассчитайте ТНС-индекс
3. Определите величину силы тока, протекающего через человека
4. Оцените эффективность виброизоляции
5. Оцените эффективность звукоизолирующего материала
6. Рассчитайте суммарный уровень звукового давления нескольких источников шума
7. Оцените эффективность теплозащитного экрана
8. Рассчитайте коэффициент естественную освещенность рабочего места
9. Определите характеристику зрительной работы при естественном освещении
10. Рассчитайте искусственное освещение рабочего места
11. Определите характеристику зрительной работы при искусственном освещении
12. Определите класс условий труда.
13. Оцените напряженность трудового процесса.
14. Составить паспорт опасности.
15. Оценить первичные средства пожароопасности.

Приложение 2

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
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	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	**Перечень теоретических вопросов к опросу:** 1. Название, цель, задачи изучения дисциплины. Теоретическая база БЖД. 2. Принципы обеспечения безопасности. Методы и средства обеспечения безопасности. 3. Характеристика нервной системы человека. Зрительный анализатор. Осязание, температурная чувствительность. Обоняние, восприятие вкуса, мышечное чувство. Болевая чувствительность, слуховой анализатор и вибрационная чувствительность. 4. Формы трудовой деятельности. 5. Микроклимат. Действие параметров микроклимата на человека. Нормирование параметров микроклимата. Нормирование теплового облучения. Способы нормализации микроклимата производственных помещений. Защита от теплового облучения. 6. Промышленная вибрация. Количественные характеристики вибрации. Действие вибрации на организм человека. Защита от вибрации 7. Производственное освещение. Характеристики освещения. Виды производственного освещения. Нормирование производственного освещения. Устройство и обслуживание систем искусственного освещения. 8. Риск как количественная оценка опасности. Основные положения теории риска. Концепция приемлемого риска. 9. Характеристика ионизирующих излучений. Биологическое действие ионизирующих излучений. Защита от ионизирующих излучений.

		10. Электромагнитные поля промышленной частоты. Постоянные магнитные поля. Электромагнитные поля радиочастот. Защита от электромагнитных полей. 11. Воздействие негативных (вредных и опасных) факторов на организм человека. Классификация. Причины и следствия. 12. Перечислите характеристики опасностей природного происхождения 13. Перечислите характеристики опасностей техногенного происхождения 14. Перечислите характеристики опасностей социального происхождения **Примерные практические задания:** **Задание № 1.** Пусть, число работающих в химической промышленности составляет 300 тыс. чел. Ежегодно на предприятиях химической промышленности в результате несчастных случаев погибает в среднем 150 чел. Определите величину индивидуального риска. Превышает ли расчетное значение величину приемлемого риска для развитых стран. **Задание № 2.** Индивидуальный риск 3* относится к транспорту: а) автомобильному б) водному в) железнодорожному г) воздушному

УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушением требований охраны труда на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	**Перечень теоретических вопросов к опросу:** 1. Эргономические основы БЖД. Профессиональная пригодность человека. Причины ошибок и нарушений человека в процессе труда. 2. Производственная среда и условия труда. Тяжесть и напряженность труда. 3. Молниезащита промышленных объектов. 4. Статическое электричество. Средства защиты от статического электричества. 5. Обучение работающих по безопасности труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде. Ответственность за нарушения законодательства о труде. 6. Основные причины поражения человека электрическим током. Действие тока на человека. Факторы, определяющие действие электрического тока на организм человека. Защитное заземление. Зануление. Защитное отключение. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасную работу в электроустановках. 7. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Анализ травматизма. **Примерные практические задания:** **Задание № 1.** Определите КЕО (%) если освещенность в данной точке помещения составляет 200лк, наружная освещенность - 10000лк. **Задание № 2.** На сколько классов подразделяются условия труда? А.3 Б.4 В.2 Г.1 **Задание № 3.** Итоговый класс (подкласс) условий труда на рабочем месте устанавливают … . А. по наиболее высокому классу (подклассу) вредности и (или)

		опасности одного из имеющихся на рабочем месте вредных и (или) опасных факторов Б. по самому низкому классу (подклассу) вредности и (или) опасности одного из имеющихся на рабочем месте вредных и (или) опасных факторов. В. по процентному соотношению Г. по обеспеченности СИЗ **Задание № 4.** Определите суммарный уровень звукового давления в помещении, в котором установлены четыре работающих источника со следующими уровнями звукового давления: 1источник – 67дБ 2 источник – 78дБ 3 источник – 65дБ 4 источник – 65дБ. **Задание № 5.** Определите скорость движения воздуха на рабочем месте, используя термоанемометр (или чашечный анемометр), и установите соответствие фактического значения требуемым нормам. **Задание № 6.** На предприятии произошел пожар, обнаружен пострадавший. Он предъявляет жалобы на наличие раны в области правой руки, на сильную боль в области раны. Общее состояние удовлетворительное, на передней части поверхности руки отмечается рана размером 4 х 3 см. Какие средства индивидуальной медицинской защиты необходимо применить при оказании медицинской помощи пострадавшему? **Задание № 7.** В организме человека радиоактивный плутоний и лантан концентрируются в: а) в скелете б) в печени в) в мышцах г) в легких

Задание № 8.
Соотнесите вид излучения с коэффициентом относительной биологической эффективности:
1. Рентгеновское и у-излучение
2. Нейтроны с энергией меньше 20кЭв
3. Протоны с энергией меньше 10 мэВ
4. Тяжелые ядра отдачи
а) 1
б) 3
в) 10
г) 20

Комплексные задания:
Задание № 1.
В учреждении, где вы работаете, имеются легкие защитные костюмы Л-1, противогазы гражданские ГП-5 и пакеты индивидуальные перевязочные на каждого из сотрудников. По системе оповещение РСЧС получена информация о радиационном заражении территории и скорой эвакуации. Определите порядок ваших действий.
Задание № 2.
По каждому фактору установить класс условий труда на рабочем месте по представленным данным:

Химическое вещество и его фактическая концентрация, мг/м^3	Кислота серная 2,4
Энергозатраты, Вт	270
Температура воздуха, °С	18
Относительная влажность, %	40
Скорость движения воздуха, м/с	0,3
Шум (эквивалентный уровень звука), дБА	75
Вибрация локальная, эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ	-
Вибрация общая, эквивалентный корректированный уровень виброускорения,	90

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>дБ, ось Z</td><td></td></tr>
<tr><td>Освещенность, лк / разряд и подразряд зрительной работы (искусственное освещение)</td><td>100
Vб</td></tr>
<tr><td>Электрические поля промышленной частоты 50 Гц Время, ч / Напряженность, кВ/м</td><td>8/5</td></tr>
<tr><td>Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную, кг (Подъем и перемещение тяжести постоянно в течение рабочего дня (смены) (мужчина) (более 2 раз в час)</td><td>7</td></tr>
<tr><td>Напряженность трудового процесса (Число производственных объектов одновременного наблюдения, ед)</td><td>6</td></tr>
</table>
Установить общую оценку условий труда с учетом комплексного воздействия вредных и (или) опасных факторов, тяжести и напряженности труда.
</td></tr>
<tr><td>УК-8.3</td><td>Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</td><td>Перечень теоретических вопросов к опросу:
1. Чрезвычайная ситуация. Классификации ЧС. Ликвидация последствий ЧС. Управление ЧС.
2. Огнетушащие вещества. Установки пожаротушения. Организация пожарной охраны на предприятии.
3. Безопасность жизнедеятельности как наука. Понятия «опасность» и «безопасность», их роль и значение в жизнедеятельности человека и общества.
4. Критерии и классификация чрезвычайных ситуаций.
5. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера, причины и следствия
6. Литосферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности
7. Гидросферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности
8. Атмосферные чрезвычайные ситуации. Причины их возникновения, следствия, меры безопасности
9. Природные пожары. Опасности и порядок действий при угрозе,</td></tr>
</table>

		причины их возникновения, следствия, меры безопасности. 10. Биологические чрезвычайные ситуации. Понятие эпидемии и пандемий. 11. Военные чрезвычайные ситуации. 12. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Правила поведения при угрозе или их возникновении. 13. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Правила поведения и действия населения при радиационных авариях и радиоактивном загрязнении местности. 14. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ и их характеристика. Поражающие факторы. Правила поведения и действия населения. 15. Транспорт и его опасности. Транспортные аварии и катастрофы. 16. Пожары и взрывы. Пожарная безопасность. 17. Чрезвычайные ситуации социального характера. 18. Чрезвычайные ситуации криминального характера и защита от них. Общественная опасность экстремизма и терроризма. Безопасность поведения в толпе и при массовой панике Психологические аспекты чрезвычайной ситуации. 19. Гражданская оборона, основные понятия, её задачи. Организация гражданской обороны в образовательных учреждениях. 20. Первая доврачебная помощь при поражениях в чрезвычайных ситуациях мирного времени. 21. Что такое чрезвычайная ситуация? 22. Классификация ЧС 23. Опасные факторы различных ЧС 24. Что такое первая доврачебная помощь? 25. Основные приемы первой доврачебной помощи при различных случаях 26. Какова государственная политика в области подготовки и защиты населения в условиях ЧС? **Примерные практические задания:**

		Задание № 1. Из предложенного перечня ответов выбрать правильные. Комплекс сердечно-легочной реанимации включает в себя: 1) измерение артериального давления; 2) наложение на раны стерильных повязок; 3) наложение шин на поврежденные конечности; 4) непрямой массаж сердца; 5) искусственную вентиляцию легких. **Задание № 2.** Напишите эссе на тему «Террористические акты - преступления против человечности». При написании используйте примеры террористических актов, которые произошли в России и за рубежом. **Задание № 3.** Устройство, предназначенное для перевозки людей и (или) грузов – это ... . **Задание № 4.** Необходимые действия населения при экологической катастрофе ... а) отстаивание питьевой воды б) для снижения возможностей отравления следует дышать носом в) проверка газоснабжения, водопровода, канализации г) проветривать квартиру в городах следует только днём д) нельзя применять продукты, имевшие контакт с водой е) осторожное обращение с растворителями, ядохимикатами, моющими и чистящими средствами **Комплексные задания:** **Задание № 1.** В 30 км от вашего постоянного места жительства произошла авария на химически опасном объекте. Возникла угроза заражения людей и местности АХОВ (хлором). Определите порядок действий. **Задание № 2.** По системе оповещения РСЧС был получен сигнал об опасности обширного подтопления территории в районе вашего проживания. Из

		сообщения понятно, что ваш дом попадет в зону подтопления. Определите порядок действий в сложившейся ситуации. **Задание № 3.** Авария на хладокомбинате города, в котором вы проживаете, привела к утечке аммиака. Управление по делам ГО ЧС города передало сообщение об эвакуации населения, проживающего вблизи хладокомбината. Определите порядок ваших действий и применение современных средств защиты. **Задание № 4.** В результате аварии на очистном сооружении в городской водопровод попало значительное количество хлора. Возникла угроза массового поражения населения. Определите порядок ваших действий и применение современных средств защиты. **Задание № 5.** Из-за взрыва бытового газа обрушилась часть соседнего жилого дома, погибли жильцы, многие были ранены, несколько человек оказались заблокированы в магазине подвального помещения. Ваш дом находится в зоне риска. Определите порядок ваших действий. **Задание №6.** Произошел крупный пожар, который был вызван неосторожным применением пиротехники. По заключению следствия жертвы пожара погибли преимущественно из-за отравления угарным газом и продуктами горения, ожогов и давки. К какому виду ответственности должно быть привлечено руководство за нарушение правил пожарной безопасности? Укажите последовательность осуществления первой медицинской помощи при отравлении угарным газом. Как называется неконтролируемый процесс горения, причиняющий материальный ущерб, вред жизни и здоровью людей, интересам общества и государства? **Задание №7.** В результате схода лавины погибли четверо туристов. Двум участникам группы удалось спастись. Их попытки самостоятельно откопать пострадавших оказались безуспешными. По данным МЧС,

		ориентировочно в горном массиве сошло 2,1 тыс. м^3 снега: ширина лавины составила 7 метров, глубина – 3 метра и длина – 100 метров. Как называется удушье, обусловленное кислородным голоданием и избытком углекислоты в крови и тканях? Укажите последовательность осуществления первой медицинской помощи при сильном обморожении конечностей. Если скорость лавины составляет 200 км/ч, а дальность ее выброса – 1 км, то время (в секундах), за которое лавина сойдет с горного массива, составит …? **Задание №8.** В районе аэропорта потерпел катастрофу пассажирский самолет. 44 человека погибло, 1 – пострадал. Официальное расследование катастрофы провел Межгосударственный авиационный комитет (МАК). Непосредственной причиной катастрофы названа ошибка пилотирования. Как называется уменьшение давления в салоне самолета? Укажите последовательность действий человека в случае возникновения аварийной ситуации в самолете. Если в 2011 году в России в авиакатастрофах погибло 120 человек, что составляет 24 % от общего количества всех погибших, то во всем мире за этот год в результате авиакатастроф погибло человек.
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		
УК-9.1	Обладает знаниями о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья	**Примерные практические задания:** **Задание №1.** Что относят к характеристикам типичным церебральным нарушениям: - нарушение опороспособности, равновесия, вертикальной позы, ориентировки в пространстве координации микро- и/или макромоторики; - нарушение регуляторных механизмов, дегенеративные изменения нервномышечной и костной ткани, контрактуры; - нарушение вегетативных функций, пролежни; − остеопороз; − при высоком (шейном) поражении - нарушение дыхания, ортостатические нарушения;

		− остеохондроз, мышечная гипотрофия, остеопороз, контрактуры; − дисгармоничность физического развития; − нарушения сердечно-сосудистой и дыхательной систем, заболевания внутренних органов; − нарушения зрения, слуха, интеллекта; − низкая работоспособность. **Задание №2.** Что относят к характеристикам типичным спинальным нарушениям: − полная или частичная утрата движений, чувствительности; − расстройство функций тазовых органов; - нарушения сердечно-сосудистой и дыхательной систем, заболевания внутренних органов; − нарушения зрения, слуха, интеллекта; − нарушение вегетативных функций, пролежни; − остеопороз; − при высоком (шейном) поражении - нарушение дыхания, ортостатические нарушения; − при вялом параличе - атрофия мышц; − при спастическом - тугоподвижность суставов, контрактуры, спастичность; − фантомные боли. **Задание №3.** Что относят к характеристикам типичным ампутационным нарушениям: − нарушение опороспособности и ходьбы (при ампутации нижних конечностей), координации движений, осанки, вертикальной позы; − уменьшение массы тела, сосудистого русла; − нарушение опороспособности, равновесия, вертикальной позы, ориентировки в пространстве координации микро- и/или макромоторики; − остеохондроз, мышечная гипотрофия, остеопороз, контрактуры; − дисгармоничность физического развития; − нарушения сердечно-сосудистой и дыхательной систем, заболевания внутренних органов;

		− нарушение регуляторных механизмов, дегенеративные изменения нервномышечной и костной ткани, контрактуры; − нарушения кровообращения, дыхания, пищеварения, обменных процессов, ожирение; − снижение общей работоспособности; − фантомные боли; - при вялом параличе - атрофия мышц; − при спастическом - тугоподвижность суставов, контрактуры, спастичность.
УК-9.2	Учитывает специфику нозологий при взаимодействии с лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах	**Примерные практические задания:** **Задание №1.** Что относят к общенаучным основаниям инклюзии: - системный подход; - синергетический подход; - акмеологический подход; - личностно-ориентированный подход; - антропологический подход; - технологический подход. **Задание №2.** Как постулируют две указанные модели, что является проблемой и над чем надо работать: - Модель «включающего» общества (социальная модель); - Модель «медицинская», или «биологическая» Две указанные модели по-разному постулируют, что является проблемой и над чем надо работать. В медицинской модели проблемой является человек, имеющий инвалидность или особенности здоровья, ограничивающие его возможности встроиться в обычный процесс обучения. Соответственно, предлагается корректировать человека, увеличивать его возможности в процессе лечения и адаптировать его к образовательной среде. В социальной модели в качестве проблемы рассматривается несовершенная система образования и ограниченные в плане доступности для инвалидов возможности конкретного образовательного

		учреждения. Соответственно. Предлагается совершенствовать систему образования и корректировать образовательный процесс в направлении расширения возможностей инклюзивного обучения.
ОПК-4: Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах		
ОПК-4.1	Контролирует и обеспечивает производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	**Перечень теоретических вопросов к опросу:** 1. Обеспечение промышленной безопасности при проектировании. 2. Идентификация ОПО. 3. Декларирование промышленной безопасности. 4. Средства защиты работающих. 5. Задачи правления охраной труда. 6. Специально уполномоченные государственные органы обеспечения ООС, ОТ. 7. Структура системы обеспечения производственной безопасности. 8. Экологический мониторинг. 9. Основные принципы охраны здоровья. 10. Процедура ОВОС. 11.Ээкологический аудит. 12. Нормирование в области экологической безопасности. 13. Оценка экологического риска. 14. Почему внедрение в производство новых технологий не снижает уровень опасности, а лишь влечет за собой появление качественно иных видов риска? 15. Дайте определение понятиям: «безопасность производственного процесса», «безопасность производственного оборудования». 16. Классификация видов опасностей в соответствии с действующими нормативами. 17. Производственный риск, его оценка. 18. Спец. оценка условий труда. 19. Учет и оценка несчастных случаев. **Примерные практические задания:** 1. ... – наука, изучающая влияние производственного процесса и

		условий труда на здоровье работающих. а) гигиена труда; б) охрана труда; в) ноксология. 2. Любой трудовой процесс характеризуется: а) работоспособностью; б) утомлением; в) переутомлением; г) компенсацией; д) мобилизацией. 3. ... – состояние организма, возникающее в результате деятельности и проявляющееся временным снижением работоспособности. а) утомление; б) удушье; в) обморок; г) вегетососудистая дистония. 4. Физическое состояние воздушной среды, характеризующееся величиной атмосферного давления, температурой, влажностью, скоростью движения воздуха: а) микроклимат; б) освещенность; в) ультразвук; г) шум; д) вибрация. 5. Условия труда, при которых воздействие на работающих вредных или опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленные нормы: а) опасные; б) безопасные; в) вредные; г) оптимальные; д) стимулирующие. 6. Фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на

		работающего при определенных условиях может вызвать профессиональное заболевание, – это … производственный фактор: а) опасный; б) безопасный; в) вредный; г) оптимальный; д) травмирующий (травмоопасный). 7. Нормальный уровень шума жилого помещения составляет … дБ: а) 30–35; б) 40–60; в) 65–70; г) 75–110; д) 115–140. 8. Предельно допустимые значения напряженности электрического поля на территории жилой застройки составляют … кВ/м: а) 0,5; б) 1; в) 5; г) 10; д) 15. 9. Производственная пыль способствует развитию: а) пневмокониозов; б) хронических бронхитов, трахеитов; в) инфаркта миокарда; г) заболеваний печени; д) инсульта. 10. Симптомами вибрационной болезни являются: а) онемение пальцев рук; б) судороги; в) снижение слуха; г) кашель; д) гнойничковые поражения кожи. 11. К негативным психофизиологическим факторам производственной

		среды относятся: а) ионизирующее излучение; б) монотонность труда; в) биологические пестициды; г) ультрафиолетовое облучение; д) динамические перегрузки. 12. Совокупность апериодических звуков различной интенсивности и частоты называется: а) шумом; б) вибрацией; в) импульсом; г) излучением; д) гиперзвуком. 13. Согласно требованиям ГОСТа «Вода питьевая», качество питьевой воды должно быть: а) безвредным по химическому составу; б) безопасным в эпидемиологическом отношении; в) стабильным по вкусовым качествам; г) благополучным по физическим факторам; д) безупречным по цвету и мутности. 14. Наиболее простой способ обеззараживания воды в чрезвычайных ситуациях: а) ультрафиолетовая обработка; б) кипячение; в) отстаивание; г) использование фильтров; д) применение перманганата калия. 15. pH питьевой воды составляет: а) 1,5–2,5; б) 2,5–5,0; в) 5,5–6,5; г) 6,8–8,5; д) 8,0–9,0.

		16. К химическим методам обеззараживания воды относятся: а) кипячение; б) хлорирование; в) озонирование; г) отстаивание; д) фильтрация; е) использование пантацида; ж) воздействие ультразвуком. 17. Психогигиена изучает: а) состояние здоровья здорового человека; б) состояние здоровья больного человека; в) факторы техногенного загрязнения окружающей среды; г) факторы, условия окружающей среды и образа жизни, благотворно влияющие на психическое состояние человека; д) разрабатывает рекомендации по сохранению и укреплению психического здоровья. 18. ... – комплекс экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно заболевшему или пострадавшему на месте происшествия и в период его транспортировки в медицинское учреждение. а) первая медицинская помощь; б) вторая медицинская помощь; в) реанимация. 19. Признаки жизни: а) наличие пульса на артериях; б) наличие симптома «кошачьего глаза»; в) трупное окоченение; г) помутнение и высыхание роговицы глаз; д) наличие реакции зрачков на свет. 20. Природные явления, вызывающие катастрофические ситуации с внезапным разрушением материальных ценностей, гибелью людей, называются… а) стихийным бедствием; б) наводнением;

		в) аварией. 21. К стихийным бедствиям относятся: а) лесные, торфяные пожары; б) взрыв на предприятии; в) террористический акт; г) землетрясения; д) селевые потоки, оползни, обвалы; е) радиационная авария; ж) химическая авария. 22. Техногенное происшествие, связанное с повреждением и выходом из строя механизмов и других технических устройств, зданий, сооружений и т. д., приводящее к материальному ущербу, угрозе здоровью и жизни людей, а также окружающей природной среде, называется: а) катастрофой; б) взрывом; в) эпизоотией; г) аварией; д) пожаром. 23. Раздражающие вредные вещества относятся к … опасным вредным факторам: а) биологическим; б) психофизиологическим; в) химическим; г) физическим; д) ионизирующим. 24. Накопительная емкость, в которой находится вода питьевого качества, называется … чистой воды: а) резервуаром; б) водохранилищем; в) водосборником; г) гидросборником; д) вместилищем.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний и лабораторные задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме **зачета с оценкой**.

Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:

– на оценку **«отлично» –** обучающийся показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е. знает основные термины и понятия, используемые в профессиональной деятельности; умеет выделять главные проблемы, распознавать эффективные решения проблемы, аргументировано обосновывать свои решения, самостоятельно приобретать и применять знания в профессиональной области; владеет практическими навыками использования различных средств и методов обеспечения безопасности, способами и навыками обобщения информации, способами оценки значимости и пригодности полученных результатов;

– на оценку **«хорошо» –** обучающийся показывает средний уровень сформированности компетенций, т.е. знает основные термины и понятия; умеет выделять главные проблемы, распознавать эффективные решения проблемы; владеет практическими навыками использования различных средств и методов обеспечения безопасности;

– на оценку **«удовлетворительно» –** обучающийся показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е. знает основные термины и понятия, используемые в профессиональной деятельности; умеет приобретать знания в области управления промышленной безопасностью; владеет профессиональным языком предметной области знаний;

– на оценку **«неудовлетворительно»** – результат обучения не достигнут, обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.