

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение Институт физико-математического
образования, информационных и обслуживающих технологий

Кафедра безопасности жизнедеятельности и охраны труда

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института физико-
математического образования,
информационных и обслуживающих
технологий



 Е.Е. Горбенко
_____ 2022 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

Практикум в учебных лабораториях

Направление подготовки – 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки – Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в
сфере образования


Квалификация выпускника – бакалавр


Форма обучения – очная, заочная

Курс – ОФО 1,2 курс (2,3 семестр) ЗФО 3,4 курс (9,10 триместр)

Разработчик:

к.пед.н., доцент кафедры
БЖД и ОТ ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ»

Бельграй Н.В. 

И.о. заведующего кафедрой БЖД и ОТ
к.пед.н., доц. А.Н. Корнеева 

Луганск, 2022

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности, предусмотренной программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практики (ПК-2);
- способен проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения безопасной жизнедеятельности (ПК-4);
- способен организовывать и контролировать учебно-производственный (технологический) процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях, обеспечивать производительный и безопасный труд (ПК-8).

1.2. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Анализ нормативно-правовой базы ЛГПУ (далее - Университет) в области промышленной безопасности, противопожарной защиты и охраны труда	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Устный опрос
Тема 2. Организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости работы Университета в чрезвычайных ситуациях техногенного, природного и социально-политического характера.	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Выполнение практических заданий
Тема 3. Основные образовательные процессы, реализуемые в Университете. Организационно-штатная структура Университета, место в ней и роль службы охраны труда, гражданской и противопожарной защиты, охраны окружающей среды и экологической безопасности.	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Выполнение практических заданий
Тема 4. Анализ состояния безопасности труда в Университете за предыдущие периоды и изучение планов мероприятий по её улучшению (текущие и перспективные).	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Устный опрос. Выполнение практических заданий и их защита.

Тема 5. Организационно-штатная структура отдела охраны труда (ОТ) Университета, ее место и роль в процессе основной образовательной деятельности Университета, локальные нормативные акты (положения) об отделе ОТ.	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Выполнение практических заданий
Тема 6. Основные виды отчётных документов отдела ОТ (внутренние – направляемые в ректорат и прочие службы Университета и внешние – отправляемые инспектирующим и контролирующим республиканским организациям).	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Устный опрос. Выполнение практических заданий и их защита.
Тема 7. Ознакомление с опытом и перспективами проведения работ по оформлению и организации санитарно-защитной зоны на территории Университета.	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Выполнение практических заданий
Тема 8. Анализ уровня гражданской защиты и пожарной безопасности в Университете за предыдущие периоды и изучение планов мероприятий по их улучшению (текущие и перспективные).	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Устный опрос
Тема 9. Основные виды работ, выполняемых работниками отделов ГЗ и ПБ Университета. Планы работы на текущий год и квартал. Отчёты о работе, проделанной за предыдущие периоды.	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Выполнение практических заданий
Тема 10. Ознакомление с опасными и вредными факторами в лабораториях и кафедрах, в учебных мастерских и других структурных подразделениях Университета, а также их влиянием на окружающую среду и человека.	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Устный опрос. Выполнение практических заданий и их защита.
Тема 11. Изучение и отработка моделей поведения работников Университета и студентов в условиях ЧС природного характера.	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Выполнение практических заданий
Тема 12. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции между работниками, руководством Университета и сотрудниками, между профессорско-преподавательским составом и студентами.	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Выполнение индивидуальной работы
Тема 13. Изучение первичных средств пожаротушения, основ и правил их эксплуатации. Методы, сроки проведения технического обслуживания, замены и испытания первичных средств пожаротушения.	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Зачет (компьютерное тестирование)

Тема 14. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов ЧС в мирное время и в особый период. Методы, сроки проведения технического обслуживания, замены и испытания средств индивидуальной защиты.	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Выполнение практических заданий
Тема 15. Изучение и освоение основных приёмов первой помощи при кровотечениях.	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Устный опрос. Выполнение практических заданий и их защита.
Тема 16. Изучение и освоение основных приёмов первой помощи при различных видах травм.	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Выполнение практических заданий
Зачет	ПК-2; ПК-4; ПК-8	Тестирование

1.3. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
ПК-2	<p>знать: права и обязанности граждан в обеспечении безопасности жизнедеятельности, основные принципы и аксиомы безопасности жизнедеятельности; методы организации своей работы и достижения культурологических целей безопасности;</p> <p>уметь: выполнять деятельность и демонстрировать элементы осваиваемой обучающимися деятельности по обеспечению безопасной работы в производственной отрасли; классифицировать возможные нестандартные ситуации и методы их локализации; нести социальную и этическую ответственность за выполняемую деятельность;</p> <p>владеть: навыками выполнения профессиональной деятельности и демонстрация элементов осваиваемой обучающимися деятельности и использования методов и средств обеспечения безопасности, методами решения вопросов безопасности и сохранения окружающей среды.</p>
ПК-4	<p>знать: современные тенденции проектирования и оснащения образовательно-пространственной среды для теоретического и практического обучения безопасной жизнедеятельности, развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности;</p> <p>уметь: проектировать и оснащать образовательно-пространственную среду для теоретического и практического обучения безопасной жизнедеятельности в учебных заведениях;</p> <p>владеть: навыками проектирования и оснащения образовательно-пространственной среды для теоретического и практического обучения безопасной жизнедеятельности, измерительной и вычислительной техникой, информационными технологиями в своей профессиональной деятельности.</p>
ПК-8	<p>знать: методику организации и контролирования учебно-</p>

	<p>производственного (технологического) процесса в учебных мастерских, организациях и предприятиях;</p> <p>уметь: организовывать и контролировать учебно-производственный (технологический) процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях; определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники;</p> <p>владеть: навыками организации и контроля учебно-производственного (технологического) процесса в учебных мастерских, организациях и предприятиях.</p>
--	---

1.4. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов
2 семестр / 9 триместр	
Выполнение и защита лабораторных работ	40
Самостоятельная работа	10
Итого за семестр:	50
3 семестр / А триместр	
Выполнение и защита лабораторных работ	40
Самостоятельная работа	10
Зачет	50
Итого за семестр:	50
Всего за год	100

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения	

		учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63–74	D – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50–62	E – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	Не зачтено
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

Вопросы для устного опроса:

1. Организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости работы организации (учреждения) на примере ЛГПУ.
2. Основные понятия о надежности, риске и безопасности технических систем.
3. Основные принципы и методы вузовской системы обучения по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение. Безопасность

жизнедеятельности и охрана труда в сфере образования (уровень бакалавриата). Содержание и значимость будущей профессиональной деятельности.

4. Анализ нормативно-правовой базы Луганского государственного педагогического университета в области промышленной безопасности, противопожарной защиты и охраны труда.

5. Составляющие надежности технических систем (безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость).

6. Овладение культурой безопасности и рискориентированным мышлением при проведении практических занятий по дисциплине «Практикум в учебных лабораториях».

7. Методы и средства спасения человека в рискосодержащих ситуациях в техносфере.

8. Основные показатели безотказности технических систем по ГОСТ 27.002: вероятность безотказной работы, плотность распределения отказов, интенсивность отказов, средняя наработка до отказа.

9. Приборы и технические средства измерения уровней опасностей от воздействия техногенных факторов в среде обитания человека.

10. Практические приёмы по обеспечению безопасности человека в техносфере современного мира.

11. Методы статистической обработки результатов испытаний на надежность и определение показателей безотказности.

12. Надежность систем, состоящих из невосстанавливаемых элементов.

13. Задачи и этапы расчета надежности технической системы.

14. Понятие о структурных логических схемах систем.

15. Задачи и этапы расчета надежности технической системы.

16. Понятие о структурных логических схемах систем.

17. Обобщенное расчетное выражение показателей безотказности для последовательно-параллельных систем.

18. Аппарат логического анализа технической системы.

19. Оценивание вероятностей событий вне зависимости от времени и с учетом времени. Независимые и несовместимые события.

20. Анализ надежности с помощью дерева отказов.

21. Логические символы и символы событий.

22. Процедура построения дерева отказов.

23. Логико-вероятностный расчет надежности системы с помощью дерева отказов.

24. Прикладные задачи надежности.

25. Методы повышения надежности систем с помощью резервирования и восстановления.

26. Виды резервирования. Выполнение структурного резервирования.

27. Диагностические признаки технического состояния системы.

28. Методология диагностики. Прогнозирование постепенных отказов.

29. Детерминированный и вероятностный подходы к оценке надежности.

30. Определение прочностной надежности элементов механических систем с помощью статистически - вероятностной оценки отказов.
31. Оценка риска технических систем.
32. Понятие о риске. Индивидуальный и групповой риск.
33. Причины введения понятия о приемлемом риске. Понятие о риске.
34. Факторы, определяющие значения приемлемого риска.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Стадии и стратегии управления безопасностью и техногенным риском.
2. Превентивное управление безопасностью и риском.
3. Направления и пути снижения техногенного риска.
4. Информационная модель /технология/ управления безопасностью и риском.
5. Социальные аспекты управления степенью техногенного риска.
6. Экономические механизмы управления безопасностью и риском.
7. Страхование. Проблемы страхования от техногенных ЧС.
8. Оценка эффективности мероприятий по управлению техногенным риском.
9. Методы оценки затрат по снижению риска.
10. Перспективы повышения уровня промышленной безопасности в ЛНР, Российской Федерации, в зарубежных развитых странах.
11. Зарубежный опыт в решении задач управления безопасностью и риском.

Лабораторные задания:

1. Анализ видов отказов и их последствий.
2. Предварительный анализ опасностей.
3. Направления и пути снижения техногенного риска.
4. Стадии и стратегии управления безопасностью и риском.
5. Оценка эффективности мероприятий по управлению риском.
6. Методы оценки затрат по снижению риска.
7. Зарубежный опыт в решении задач управления безопасностью и риском.
8. Информационная модель /технология/ управления безопасностью и риском.
10. Социальные аспекты управления степенью риска.
11. Экономические механизмы управления безопасностью и риском.
12. Страхование. Проблемы страхования от техногенных ЧС.
13. Расчет безопасности систем с последовательным соединением элементов.
14. Расчет безопасности систем с параллельным соединением элементов.
15. Способы преобразования сложных структур.
16. Расчет безопасности резервированной системы.

17. Построение и расчет логико-вероятностных моделей причинно-следственных связей отказов технических систем.
18. Логический анализ опасностей.
19. Разработка таблиц состояний и аварийных сочетаний.
20. Прогнозирование риска наступления уязвимого состояния объекта.
21. Построение дерева отказов.
22. Построение дерева событий.
23. Построение дерева решений.
24. Экономические механизмы управления рисками.

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

1. Определение опасности. Таксономия опасностей.
2. Источники опасности. Идентификация опасностей.
3. Показатели безопасности технических систем.
4. Определение чрезвычайной ситуации.
5. Типы деления чрезвычайных ситуаций по причинам возникновения.
6. Причины техногенных чрезвычайных ситуаций.
7. Причины природных чрезвычайных ситуаций.
8. Причины биолого- социальных чрезвычайных ситуаций.
9. Основные типы катастроф по масштабам.
10. Критерии классификации чрезвычайных ситуаций по тяжести последствий.
11. Развитие риска на промышленных объектах.
12. Концепции обеспечения безопасности в зависимости от области применения и уровня принятия решения.
13. Области деления возможных рисков деятельности уровнями приемлемого и пренебрежительного риска.
14. Проводимые мероприятия в области приемлемого риска.
15. Государственная стратегия в области снижения природных и техногенных рисков.
16. Система управление рисками чрезвычайных ситуаций.
17. Виды мониторинга.
18. Мониторинг чрезвычайных ситуаций.
19. Задачи мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций.
20. Силы и средства наблюдения и контроля в рамках РСЧС.
21. Основы теории риска.
22. Анализ риска.
23. Нормативные значения риска.
24. Снижение опасности риска.
25. Аварийная подготовленность персонала.
26. Аварийное реагирование.
27. Допустимый риск.
28. Элементы системы анализа техногенного риска.
29. Проектная авария.

30. Запроектная авария.
31. Классификация внешних возмущающих воздействий.
32. Регламентированные воздействия.
33. Виды воздействий.
34. Методы прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций.
35. Методы прогнозирования последствий чрезвычайных ситуаций.
36. Виды отказов и причинные связи.
37. Теоретические законы распределения отказов.
38. Виды резервирования.
39. Характеристики дерева отказов.
40. Характеристики дерева событий.
41. Характеристики дерева решений.
42. Организация и проведение экспертизы технических систем.