

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра легкой и пищевой промышленности

УТВЕРЖДАЮ

Директор института технологий и
инженерной механики

 Могильная Е.П.

« 21 » 04 2023 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Безопасность труда»

по научной специальности 2.10.3 Безопасность труда

Разработчик:

профессор  Дейнека И.Г.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры легкой и пищевой
промышленности

от « 18 » 04 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой легкой
и пищевой промышленности


(подпись)

Дейнека И.Г.

Луганск 2023 г.

Паспорт
фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Безопасность труда»
Перечень компетенций (элементов компетенций),
формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей	Тема 1. Организация производства и труда.	2
			Тема 2. Устройство предприятий и цехов	2
			Тема 3. Производственные процессы и оборудование	2
			Тема 4. Индивидуальная защита	2
			Тема 5. Защита от тепловых воздействий	2
			Тема 6. Защита от вредных (ядовитых) веществ	2
			Тема 7. Защита от электрического тока	2
			Тема 8. Защита от электромагнитных полей	2
			Тема 9. Защита от механических опасностей. Безопасность эксплуатации подъемно-транспортных машин	2
			Тема 10. Защита от шума, вибрации, ультразвука	2
			Тема 11. Предотвращение взрывов	2
			Тема 12. Эпидемиологические методы оценки риска. Оценка риска при воздействии физических факторов	2
			Тема 13. Оценка травмобезопасности рабочих мест	2
2.	ПК-6	способность исследования особенностей и	Тема 1. Организация производства и труда.	2
			Тема 2. Устройство	2

		разработки научных основ организации и технологии ведения работ при различных видах чрезвычайных ситуаций, разработки методов и приемов выполнения работ с учетом правил охраны труда и отраслевых требований	предприятий и цехов	
			Тема 3. Производственные процессы и оборудование	2
			Тема 4. Индивидуальная защита	2
			Тема 5. Защита от тепловых воздействий	2
			Тема 6. Защита от вредных (ядовитых) веществ	2
			Тема 7. Защита от электрического тока	2
			Тема 8. Защита от электромагнитных полей	2
			Тема 9. Защита от механических опасностей. Безопасность эксплуатации подъемно-транспортных машин	2
			Тема 10. Защита от шума, вибрации, ультразвука	2
			Тема 11. Предотвращение взрывов	2
			Тема 12. Эпидемиологические методы оценки риска. Оценка риска при воздействии физических факторов	2
			Тема 13. Оценка травмобезопасности рабочих мест	2

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-4	знать: методы организации работы исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей;	Тема 1, Тема 2, Тема 3. Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10,	Контрольные вопросы для проведения устного опроса, тестирование, реферат, практические работы, кандидатский экзамен.

		уметь: организовывать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей; владеть: навыками организации работы исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей	Тема 11, Тема 12, Тема 13.	
2.	ПК-6	знать: методы исследования и разработки научных основ организации и технологии ведения работ при различных видах чрезвычайных ситуаций, разработки методов и приемов выполнения работ с учетом правил охраны труда и отраслевых требований; уметь: проводить исследования особенностей и разработки научных основ организации и технологии ведения работ при различных видах чрезвычайных ситуаций, разработки методов и приемов выполнения работ с учетом правил охраны труда и отраслевых требований; владеть: навыками внедрения новаций методов и приемов выполнения работ с учетом правил охраны труда и отраслевых требований	Тема 1, Тема 2, Тема 3. Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13.	Контрольные вопросы для проведения устного опроса, тестирование, реферат, практические работы, кандидатский экзамен.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Контрольные вопросы для проведения устного опроса

1. Организация системы управления охраной труда.
2. Понятие охраны труда. Основные законодательные акты и нормативные документы по охране труда.
3. Факторы, влияющие на условия и безопасность труда. Производственные травмы и заболеваемость на производстве.
4. Причины травматизма и заболеваний на производстве. Профилактика травматизма и профессиональных заболеваний.
5. Государственная политика в области охраны труда. Права и гарантии прав работников по охране труда.
6. Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда (дисциплинарная, административная, материальная, санкции к юридическим лицам, уголовная).
7. Современное состояние государственного управления охраной труда в Луганской Народной Республике. Цели и задачи государственного управления охраной труда.
8. Государственный контроль и надзор за соблюдением законодательства об охране труда. Виды контроля. Органы надзора и контроля.
9. Требования безопасности при эксплуатации баллонов, особые требования при эксплуатации баллонов со взрывопожароопасными и токсичными газами.
10. Требования безопасности при эксплуатации компрессорных установок и насосного оборудования. Причины аварий на компрессорных установках. Требования к компрессорам, работающим на взрывоопасных и токсичных газах.
11. Меры безопасности при транспортировке взрывопожароопасных и токсичных газов и жидкостей по трубопроводам. Требования к насосному оборудованию для перекачки взрывопожароопасных и токсичных жидкостей.
12. Требования безопасности при проведении работ с помощью грузоподъемных машин. Причины травматизма при эксплуатации грузоподъемных машин. Особые меры безопасности при проведении работ грузоподъемными машинами в охранных зонах.
13. Требования безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов. Требования к персоналу, выполняющему погрузочно-разгрузочные работы. Предельная допустимая масса груза при подъеме и перемещении вручную.
14. Понятие о работах на высоте, верхолазных работах. Причины травматизма при выполнении работ на высоте. Требования безопасности при выполнении работ на высоте с использованием лесов, подмостей, переносных лестниц и стремянок.

15. Требования безопасности и санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к технологическим процессам и оборудованию. Технологический регламент как основа безопасности технологического процесса.

16. Требования к персоналу, выполняющему огневые работы. Порядок подготовки оборудования и территорий к проведению огневых работ.

17. Требования безопасности при проведении электросварочных и газосварочных работ. Дополнительные меры безопасности при проведении огневых работ в закрытых емкостях.

18. Требования к персоналу, выполняющему газоопасные работы. Группы газоопасных работ. Требования безопасности при проведении газоопасных работ внутри аппаратов. Требования к средствам индивидуальной защиты, инструменту, освещению при проведении огневых работ во взрывопожароопасных производствах.

19. Требования безопасности при работе на ПЭВМ. Требования безопасности перед началом работы, при выполнении работы, в аварийных ситуациях и по окончании работы. Требования к режиму труда и отдыха при работе на ПЭВМ.

20. Производственные риски.

21. Методы анализа и оценки рисков.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству - «устный опрос»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
5	Обучающийся дал полный и аргументированный ответ на поставленный вопрос, привел примеры для подтверждения своих суждений. Ответ изложен грамотно и логично, с соблюдением норм русского литературного языка.
4	Обучающийся дал достаточно полный ответ на поставленный вопрос, допустив некоторые неточности, привел некоторые аргументы и примеры для подтверждения своих суждений. Ответ изложен достаточно грамотно и логично.
3	Обучающийся дал неполный ответ на поставленный вопрос, допустив содержательные ошибки, с аргументацией своих суждений затрудняется. Ответ изложен достаточно грамотно и логично, но с некоторыми погрешностями.
2	Обучающийся не знает ответа на поставленный вопрос.

Темы рефератов

1. Глушители шума и динамическое виброгашение.
2. Защита от тепловых излучений.
3. Защита от электромагнитных полей.
4. Защита от вибрации.
5. Защита от лазерного излучения.
6. Защита от неионизирующих излучений.
7. Защита от пыли-газовыделений, шума, электрического тока.
8. Защитное отключение.

9. Защитные ограждения деревообрабатывающего оборудования.
10. Классификация методов и средств защиты от вибрации.
11. Классификация средств защиты от ионизирующих излучений.
12. Лазерно-опасные зоны источников диффузного излучения.
13. Определение ожидаемых уровней звукового давления и требуемого снижения шума.
14. Оценка степени опасности воздействия лазерного излучения.
15. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов.
16. Порядок расследования обстоятельств и причин возникновения профессионального заболевания.
17. Организация системы управления охраной труда в соответствии с международными требованиями (OHSAS).

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – «реферат»

Шкала оценивания	Критерий оценивания
5	Реферат представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
4	Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
3	Реферат представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
2	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Дисциплина «Безопасность труда» предусматривает практические занятия и самостоятельную работу аспирантов.

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения практических занятий, используя приведенные выше способы оценивания освоения дисциплины по усмотрению преподавателя и в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики

реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Структура реферата:

- 1) титульный лист;
- 2) план работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата). Приложения располагаются последовательно, согласно заголовкам, отражающим их содержание.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме кандидатского экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

Основная литература

1. Лушников А.М., Охрана труда и трудовправовой контроль (надзор): научно-практическое пособие / А.М. Лушников, М.В. Лушникова. - М.: Проспект, 2015. - 248 с. - ISBN 978-5-392-15450-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392154500.html>

2. Челноков А.А., Охрана труда: учебник / А.А. Челноков, И.Н. Жмыхов, В.Н. Цап - Минск: Выш. шк., 2013. - 655 с. - ISBN 978-985-06-2088-0 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850620880.html>

3. Ветошкин А.Г., Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Ч. 1: учебно-практическое пособие: В 2-х ч. / Ветошкин А.Г. - М.: Инфра-Инженерия, 2018. - 470 с. - ISBN 978-5-9729-0162-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901623.html>

4. Зиновьева О.М., Экспертиза безопасности: охрана труда: практикум / Зиновьева О.М. - М.: МИСиС, 2018. - 84 с. - ISBN 978-5-906953-59-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906953599.html>

Дополнительная литература

1. Калыгин В.Г., Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций / В.Г. Калыгин, В.А. Бондарь, Р.Я. Дедеян - М.: КолосС, 2013. - 520 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб.

заведений) - ISBN 5-9532-0221-0 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953202210.html>

2. Солопова В.А., Охрана труда на предприятии: учебное пособие / Солопова В.А. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 125 с. - ISBN 978-5-7410-1686-2 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741016862.html>

3. Смирнов А.П., Основы теории надежности систем / А.П. Смирнов - М.: МИСиС, 2018. - 118 с. - ISBN 978-5-87623-782-8 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876237828.html>

4. Гуськов А.В., Надежность технических систем и техногенный риск: учебное пособие / Гуськов А.В. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2016. - 424 с. (Серия "Учебники НГТУ") - ISBN 978-5-7782-3011-8 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778230118.html>

5. Каштанов В.А., Теория надежности сложных систем / Каштанов В.А., Медведев А.И. - 2-е изд., перераб. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2010. - 608 с. - ISBN 978-5-9221-1132-4 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922111324.html>

6. Рябинин И.А., Надежность и безопасность структурно-сложных систем / И.А. Рябинин. - СПб.: Политехника, 2012. - 248 с. - ISBN 5-7325-0549-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL :

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5732505490.html>

7. Яковлев В.П., Теория вероятностей и математическая статистика / Яковлев В. П. - М.: Дашков и К, 2012. - 184 с. - ISBN 978-5-394-01636-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394016363.html>

8. Почекаева Е.И., Безопасность окружающей среды и здоровье населения: учебное пособие / Е. И. Почекаева, Т. В. Попова. - Ростов н/Д: Феникс, 2013. - 443 с. (Высшее образование) - ISBN 978-5-222-20051-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222200513.html>

Интернет-ресурсы

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Безопасность труда» разработан в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 2.10.3 Безопасность труда.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии института технологий и
инженерной механики

 С.Н. Ясуник