

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности
/Шахов А.А./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 Производственная безопасность

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная,

Институт: физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности

Кафедра: Безопасности жизнедеятельности и основ медицинских знаний

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	4	5	
Семестр/триместр	8	13	

Лекции	22	4	
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	22	4	
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет-0,2	Зачет-0,2	
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	27,8	63,8	

Всего часов: 72

Трудоемкость: 2 зачетные единицы

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат технических наук Поляков Р.Ю.

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся представлений о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов; формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков необходимых для предупреждения аварий на опасных производственных объектах и обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить законодательство РФ в области промышленной безопасности, государственные правовые акты по охране труда и производственной безопасности, основные опасные и вредные производственные факторы.
- освоить методы анализа возможных негативных последствий производственной деятельности на человека; принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности, научные и организационные основы современного производства; а также требования к устройству и содержанию технологического оборудования на промышленных предприятиях; принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках вариативной части блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОК-5	Знать: – условия эффективного внутригруппового взаимодействия; – культуру общения и основные типы социально-психологического поведения, основные понятия профессиональной этики и морали; – характеристики основных психических явлений и их функции.	Знает: – организацию деятельности сил и средств по предупреждению и ликвидации аварий на ОПО – требования безопасности и охраны труда при эксплуатации основных производственных объектов
	Уметь: – учитывать в профессиональной деятельности психологические особенности поведения людей в чрезвычайных ситуациях; – анализировать ситуации межличностного общения; – ориентироваться в теоретических положениях культуры общения и этического знания, использовать теоретический аппарат культуры	Умеет: – применять правовые основы технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте; – осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности

	общения и профессиональной этики для анализа и решения различных практических проблем социально-психологического взаимодействия в организации.	
	Владеть: – методами эффективного воздействия в ситуациях, связанных с человеческим фактором; – простейшими приемами оценки социально-психологических ситуаций, навыками конструктивного психологического воздействия в деловых беседах, деловых переговорах, ведении телефонных разговоров, навыками учитывать принципиальные положения культуры общения; – способами саморегуляции эмоционального состояния и поведения в условиях психологического стресса.	Владеет – способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций
ПК-11	Знать: – методы и способы выполнения профессиональных задач; – особенности обеспечения контроля за состоянием условий труда на рабочих местах.	Знает: – основные мероприятия, проводимые на различных уровнях управления для обеспечения промышленной безопасности; – нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации по промышленной безопасности
	Уметь: – формулировать задачи организации деятельности; – разрабатывать информационное обеспечение для организации профессиональной деятельности; – оценить итоги выполнения профессиональных задач.	Умеет: – применять нормативно-правовые акты и нормативнотехнические документы по вопросам промышленной безопасности в отраслях промышленности – применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.
	Владеть: – навыками обеспечения контроля за состоянием условий труда на рабочих местах; – навыками моделирования вариантов выполнения профессиональных задач; – навыками оценки экономической, ресурсной, технической и социальной эффективности исполнения собственной деятельности;	Владеет: – навыками постановки и организации соблюдения требований промышленной безопасности

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся
с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	Раздел 1. Общие вопросы производственной безопасности	12	4	4		4
2.	Тема 1. Опасность как фактор производственной среды	6	2	2		2
3.	Тема 2. Классификация производственных объектов как мера оценки опасности	6	2	2		2
4.	Раздел 2. Производственный травматизм и аварийность	12	4	4		4
5.	Тема 3. Основные причины производственного травматизма и аварийности	6	2	2		2
6.	Тема 4. Показатели производственного травматизма и аварийности. Основы профилактики травматизма и аварийности	6	2	2		2
7.	Раздел 3. Безопасность производственных процессов	6	2	2		2
8.	Тема 5. Безопасность производств на стадии проектирования. Основы безопасности при разработке технологического процесса	6	2	2		2
9.	Раздел 4. Безопасность производственного оборудования	41,8	12	12		17,8
10.	Тема 6. Требования к надежности производственного оборудования	6	2	2		2
11.	Тема 7. Снижение шума и вибрации производственного оборудования	6	2	2		2
12.	Тема 8. Безопасность эксплуатации систем, работающих под давлением	6	2	2		2
13.	Тема 9. Безопасность эксплуатации	6	2	2		2

	грузоподъемных машин					
14.	Тема 10. Безопасность эксплуатации газового хозяйства предприятия	6	2	2		2
15.	Тема 11. Электробезопасность	11,8	2	2		7,8
16.	Зачет	0,2				
17.	Итого за 8 семестр	72	22	22		27,8
18.	ИТОГО:	72	22	22		27,8

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	Раздел 1. Общие вопросы производственной безопасности	12	1	1		10
2.	Тема 1. Опасность как фактор производственной среды	6	0,5	0,5		5
3.	Тема 2. Классификация производственных объектов как мера оценки опасности	6	0,5	0,5		5
4.	Раздел 2. Производственный травматизм и аварийность	12	1	1		10
5.	Тема 3 Основные причины производственного травматизма и аварийности	6	0,5	0,5		5
6.	Тема 4. Показатели производственного травматизма и аварийности. Основы профилактики травматизма и аварийности	6	0,5	0,5		5
7.	Раздел 3. Безопасность производственных процессов	6	0,5	0,5		5
8.	Тема 5. Безопасность производств на стадии проектирования. Основы безопасности при разработке технологического процесса	6	0,5	0,5		5
9.	Раздел 4. Безопасность производственного оборудования	41,8	1,5	1,5		38,8
10.	Тема 6. Требования к надежности производственного оборудования	5,5	0,25	0,25		5
11.	Тема 7. Снижение шума и вибрации производственного	5,5	0,25	0,25		5

	оборудования					
12.	Тема 8. Безопасность эксплуатации систем, работающих под давлением	5,5	0,25	0,25		5
13.	Тема 9. Безопасность эксплуатации грузоподъемных машин	5,5	0,25	0,25		5
14.	Тема 10. Безопасность эксплуатации газового хозяйства предприятия	5,5	0,25	0,25		5
15.	Тема 11. Электробезопасность	14,3	0,25	0,25		13,8
16.	Зачет	0,2				
17.	Итого за 13 триместр	72	4	4		63,8
18.	ИТОГО:	72	4	4		63,8

Заочная форма обучения

Не реализуется.

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, творческого задания, кейса и др.

Типовой вариант контрольной работы

Решите ситуационную задачу.

Задача 1. На предприятие прибыл студенческий строи-тельный отряд, которому для работы был выделен самостоя-тельный участок. Во время работы один из студентов полу-чил травму. Кто должен расследовать и учитывать этот несчастный случай?

Задача 2. В пути следования на работу на городском транспорте работник предприятия получил травму вследст-вие дорожно-транспортного происшествия. По какой форме должен быть составлен акт об этом НС?

Примерная тематика рефератов

1. Источники и характеристики опасных и вредных производственных факторов.

2. Основные понятия и определения в области анализа, оценки и управления риском. Классификация рисков.

3. Концепции анализа риска. Аспекты, принимаемые во внимание при оценке элементов риска.

4. Порядок проведения анализа риска.
5. Явления и процессы, протекающие при авариях на опасных промышленных объектах.
6. Производственный травматизм. Методы прогнозирования условий труда и конструирования производства по фактору безопасности.
7. Расследование несчастных случаев на производстве.
8. Воздействие негативных химических факторов и аэрозолей преимущественно фиброгенного действия на человека. Их нормирование. Способы защиты.
9. Воздействие шума, инфразвука, ультразвука на человека. Нормирование. Способы защиты.
10. Воздействие вибрации на человека. Нормирование. Способы защиты.
11. Электромагнитные поля Действие на человека. Нормирование. Способы защиты.
12. Требования безопасности к проектированию и строительству предприятий (объектов).
13. Требования безопасности при разработке технологического процесса и
14. технических условий проектной документации.
15. Требования безопасности при эксплуатации производств и технического обслуживания.
16. Опасная зона. Классификация защитных устройств.
17. Оградительные устройства.
18. Предохранительные устройства сосудов, работающих под давлением.
19. Тормозные и остановочные устройства.
20. Требования безопасности к производственному оборудованию.
21. Обеспечение безопасной эксплуатации транспортирующих машин непрерывного действия с тяговым элементом.
22. Приборы и устройства безопасности грузоподъемных кранов и подъемников (вышек).
23. Обеспечение безопасности при эксплуатации промышленного транспорта (напольного безрельсового колесного транспорта).
24. Обеспечение безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.
25. Требования безопасности при складировании (хранении) веществ и материалов.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета, с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету*.

Вопросы к зачету
(8 семестр, очная форма обучения;
13 триместр очно-заочная форма обучения)

1. Понятия «опасный производственный объект», «требования промышленной безопасности».

2. Виды деятельности предприятия, имеющего опасный производственный объект, подлежащие лицензированию в области промышленной безопасности.

3. Основные понятия и определения в области анализа, оценки и управления риском. Классификация рисков.

4. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

5. Порядок регистрации опасных производственных объектов.

6. Понятия «авария» и «инцидент».

7. Методы анализа производственного травматизма.

8. Средства коллективной защиты от травм на производстве.

9. Причины возникновения несчастных случаев на производстве, порядок расследования и учета.

10. Обучение работников безопасным методам работы на производстве. Профессиональная подготовка, инструктаж и обучение правилам промышленной безопасности.

11. Требования безопасности к технологическому оборудованию, технологическому процессу.

12. Эргономические требования к технике, производству.

13. Требования безопасности к проектированию и строительству предприятий.

14. Требования безопасности при разработке технологического процесса и технических условий проектной документации.

15. Требования безопасности при эксплуатации производств и технического обслуживания.

16. Требования безопасности к конструкции, отдельным частям производственного оборудования.

17. Требования к рабочим местам.

18. Обозначение марок и область применения основных металлических сплавов.

19. Производственный шум – характеристики, классификация, профессиональные заболевания от действия интенсивного шума.

20. Методы и средства защиты от неблагоприятного действия шума.

21. Общие требования к сосудам, работающим под давлением.

22. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

23. Классификация, регистрация и техническое освидетельствование сосудов, работающих под давлением.

24. Порядок ввода в эксплуатацию сосудов, работающих под давлением.

25. Предохранительные устройства сосудов, работающих под давлением.

26. Основные причины аварий и несчастных случаев при эксплуатации грузоподъемных машин.

27. Приборы и устройства безопасности грузоподъемных кранов и подъемников.

28. Обеспечение безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

29. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин.
30. Тормозные и остановочные устройства.
31. Нормативные правовые акты и нормативно-технические документы, устанавливающие требования промышленной безопасности на объектах, подконтрольных котлонадзору.
32. Идентификация объектов котлонадзора.
33. Проектирование объектов, подконтрольных котлонадзору.
34. Требования нормативно-технических документов к конструкции паровых и водогрейных котлов; трубопроводов пара и горячей воды.
35. Регистрация, техническое освидетельствование и разрешение на пуск в эксплуатацию объектов, подконтрольных котлонадзору.
36. Организация системы управления промышленной безопасностью в организациях, эксплуатирующих объекты газового хозяйства.
37. Инструкции по эксплуатации и мерах безопасности в газовом хозяйстве.
38. Права и обязанности лица, ответственного за безопасную эксплуатацию газового хозяйства предприятия.
39. Организация обучения безопасным методам работы в газовом хозяйстве.
40. Организация технического обслуживания и ремонта газового хозяйства предприятия.
41. Факторы опасного и вредного воздействия на человека электрического тока, электрической дуги и электромагнитных полей.
42. Требования к персоналу, допускаемому к обслуживанию электроустановок.
43. Обеспечение электробезопасности с помощью защитного заземления токоведущих частей в электроустановках.
44. Понятие «Электробезопасность».
45. Основные нормативно-технические документы, устанавливающие требования к электробезопасности.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Том 1: учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12634-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/464771> (дата обращения: 01.09.2020)

4.2. Дополнительная литература

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для прикладного бакалавриата / Г. И. Беляков. — 4-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 360 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-13591-6.

— Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/466055> (дата обращения: 01.09.2020)

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ
2.	https://www.vniigochs.ru	Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.