

УТВЕРЖДАЮ
 Декан факультета

 (подпись) Суслин А. В.
 ФИО
 «___» _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОНОМИКА БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Направление/специальность подготовки	20.04.01 Техносферная безопасность
Специализация/профиль/программа подготовки	Производственная безопасность
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Факультет	Е Оружие и системы вооружения
Выпускающая кафедра	Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
5	9	3	108	34	17	0	17	74	0	0	74	зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

20.04.01 Техносферная безопасность

год набора группы: 2024

Программу составил:

Кафедра Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ _____
Борцова Светлана Сергеевна, старший преподаватель

Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы **Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Заведующий кафедрой Шашурин А.Е., д.т.н., проф. _____

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Заведующий кафедрой Шашурин А.Е., д.т.н., проф. _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОНОМИКА БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-93 — способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

ПК-93

знания:

социально-экономических факторов, влияющих на безопасность труда;

составляющих экономического ущерба от травматизма, профессионально обусловленных заболеваний, аварий и чрезвычайных ситуаций (ЧС), ущерба от предоставления гарантий и компенсаций за работу в неблагоприятных условиях труда (НУТ);

структуры затрат на обеспечение производственной безопасности;

показателей экономической эффективности трудоохранных мероприятий;

экономических механизмов управления производственной безопасностью, тенденций их совершенствования;

порядка экономического взаимодействия Фонда социального страхования (ФСС) и промышленного предприятия (страховые взносы, тарифы, скидки и надбавки, частичное финансирование предупредительных мероприятий, возмещение вреда пострадавшим на производстве);

видов и размеров компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, условий и порядка их предоставления;

умения:

применять методы идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков;

организации работы комиссии по расследованию НС и ПЗ;

оценки экономической и социальной эффективности мероприятий по совершенствованию системы управления охраной труда;

экономической оценки опасности производственного объекта;

оценки экономической эффективности мероприятий по улучшению условий труда;

навыки:

расчёта социальных показателей состояния условий и охраны труда;

оформления материалов и формирования документов, необходимых для расследования и учета НС и ПЗ, а также для страхового обеспечения пострадавших на производстве;

планирования и бюджетирования работ по охране труда;

произведения расчетов основных страховых показателей с целью получения скидки к страховому тарифу;

расчета экономического ущерба от аварии и НУТ;

расчета платы за аварийное загрязнение ОС;

расчета экономической эффективности применения средств индивидуальной защиты (СИЗ);

расчета социально-экономической эффективности мероприятий по безопасности труда организации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ЭКОНОМИКА БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *20.04.01 Техносферная безопасность*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания физико-математической подготовки бакалавра и служит основой для освоения дисциплин: **ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПК-93
5	9	Раздел 1. Экономические аспекты охраны труда. 1.1. Социально-экономическое значение безопасности труда 1.2. Экономическая заинтересованность предприятий в создании безопасных условий труда в России 1.3 Зарубежный опыт в области экономики безопасности труда 1.4 Предмет и содержание учебной дисциплины.	10	3	1	2	7	10
5	9	Раздел 2. Экономический ущерб от неудовлетворительного состояния охраны труда. 2.1. Экономический ущерб, как основная составляющая оценки эффективности мероприятий по охране труда 2.2. Составляющие экономического ущерба от травматизма 2.3. Составляющие экономического ущерба от профессионально обусловленных заболеваний 2.4. Составляющие экономического ущерба от аварий и ЧС 2.5. Составляющие экономического ущерба от предоставления гарантий и компенсаций за работу в НУТ 2.6. Упущенная выгода 2.7 Моральный ущерб работнику вследствие повреждения здоровья на производстве.	15	4	2	2	11	12
5	9	Раздел 3. Экономическая оценка последствий несчастных случаев, проф. заболеваний, аварий и ЧС. 3.1. Определение ущерба от аварий на опасных производственных объектах 3.2 Экономические последствия загрязнения окружающей среды 3.3. Метод расчета экономических потерь от пожара 3.4 Определение экономического ущерба от производственного травматизма, заболеваний, аварий, стихийных бедствий и ЧС антропогенного характера 3.5 Льготы и компенсации за работу в НУТ.	20	6	3	3	14	15
5	9	Раздел 4. Затраты на обеспечение производственной безопасности в организации. 4.1. Структура затрат на охрану труда 4.2. Источники финансирования мероприятий по безопасности труда 4.3. Определение затрат на реализацию мероприятий по охране труда.	16	5	2	3	11	15
5	9	Раздел 5. Экономические аспекты страхования ответственности предприятия. 5.1. Обязательное социальное страхование от НС на производстве и профессиональных заболеваний 5.2. Определение размера страховых взносов на обязательное соц.страхование от НС и ПЗ 5.3. Взаимодействие фонда социального страхования с пром.предприятиями при реализации программы снижения внеплановых потерь 5.4. Страхование ответственности организаций, эксплуатирующих опасные объекты. Экологическое страхование.	17	5	3	2	12	16
5	9	Раздел 6. Определение результатов использования мероприятий по охране труда. 6.1 Методы прогнозирования состояния безопасности на предприятии 6.2 Оценочные показатели разработки и внедрения мероприятий по охране труда. 6.3 Виды и расчет экономий (по видам затрат), по которым могут быть выражены результаты от внедрения мероприятий по охране труда.	12	5	3	2	7	15
5	9	Раздел 7. Оценка экономической эффективности безопасности труда. 7.1 Показатели экономической эффективности мероприятий по охране труда 7.2 Методика расчета экономической эффективности мероприятий по повышению производственной безопасности 7.3 Расчет экономической эффективности по модели дисконтированных денежных потоков 7.4 Оценка экономической и социальной эффективности мероприятий по совершенствованию системы управления охраной труда 7.5 Оценка экономической эффективности мероприятий по улучшению условий труда на основе аттестации рабочих мест.	18	6	3	3	12	17
Всего за 9 семестр			108	34	17	17	74	100
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Экономические аспекты охраны труда.	Социальные показатели состояния условий и охраны труда	2
2	Раздел 2. Экономический ущерб от неудовлетворительного состояния охраны труда.	Прямой и косвенный ущерб, упущенная выгода	1
3		Анализ и учет производственного травматизма	1
4	Раздел 3. Экономическая оценка последствий несчастных случаев, проф. заболеваний, аварий и ЧС.	Анализ динамики производительности труда под воздействием изменения производственных факторов	1
5		Расчет экономического ущерба от аварии	1
6		Расчет платы за аварийное загрязнение ОС	1
7	Раздел 4. Затраты на обеспечение производственной безопасности в организации.	Экономическая эффективность применения средств индивидуальной защиты (СИЗ).	1
8		Оценка и планирование затрат на охрану	2

		труда предприятия	
9	Раздел 5. Экономические аспекты страхования ответственности предприятия.	Расчет скидок и надбавок к страховому тарифу	2
10	Раздел 6. Определение результатов использования мероприятий по охране труда.	Оценка предотвращенного ущерба от проведения трудового охранного мероприятия	2
11	Раздел 7. Оценка экономической эффективности безопасности труда.	Расчет социального и экономического эффекта от мероприятий по безопасности труда	1
12		Оценка социально-экономической эффективности мероприятий по безопасности труда	2
Всего за 9 семестр			17

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Экономические аспекты охраны труда.	Анализ лекционного материала	2
2		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела	2
3		Подготовка к аудиторному практикуму	3
4	Раздел 2. Экономический ущерб от неудовлетворительного состояния охраны труда.	Анализ лекционного материала	2
5		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела	2
6		Подготовка к аудиторному практикуму	7
7	Раздел 3. Экономическая оценка последствий несчастных случаев, проф. заболеваний, аварий и ЧС.	Анализ лекционного материала	2
8		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела	2
9		Подготовка к выполнению практической работы и оформление отчета	10
10	Раздел 4. Затраты на обеспечение производственной безопасности в организации.	Анализ лекционного материала	2
11		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела	2
12		Подготовка к выполнению практической работы и оформление отчета	7
13	Раздел 5. Экономические аспекты страхования ответственности предприятия.	Анализ лекционного материала	2
14		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела	2
15		Подготовка к выполнению практической работы и оформление отчета	8
16	Раздел 6. Определение результатов использования мероприятий по охране труда.	Анализ лекционного материала	2
17		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела	2
18		Подготовка к выполнению практической работы и оформление отчета	3
19	Раздел 7. Оценка экономической эффективности безопасности труда.	Подготовка к выполнению практической работы и оформление отчета	6
20		Изучение рекомендуемых источников по теме раздела	2
21		Анализ лекционного материала	4

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9					Отч. по ПЗ	ДР		Отч. по ПЗ		ДР	Отч. по ПЗ		Отч. по ПЗ		Отч. по ПЗ	ДР	Тест, зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Отч. по ПЗ – отчет по практическому заданию;
- Тест – тест;
- зач. – зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- отчет по практическому заданию;
- тест.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. В. С. Сердюк, Е. В. Бакико. . Экономика безопасности труда. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2011, эл. рес.
2. Е. А. Фёдорова, А. Б. Елькин. . Организационно-экономическое обоснование НТР. Экономическое обоснование мероприятий по повышению безопасности производственных процессов и улучшению условий труда. Нижний Новгород: Изд-во НГТУ, 2011, эл. рес.
3. С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов. . Безопасность технологических процессов и производств. М.: Логос, 2016, 50 экз.
4. Т. Ю. Фрезе. . Экономика безопасности труда. Тольятти: Изд-во ТГУ, 2012, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

5.3. Периодические издания:

1. Безопасность жизнедеятельности.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <http://library.voenmeh.ru> — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова;
2. <http://e.lanbook.com> — ЭБС Лань;
3. <https://urait.ru> — Главная – Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов..

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
- <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

1. Проектор.

6.2. Практические занятия:

1. Проектор.

6.3. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ЭКОНОМИКА БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *20.04.01 Техносферная безопасность*. Дисциплина реализуется на факультете *Е Оружие и системы вооружения* БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой **Е5 ЭКОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПК-93 способен генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с экономическими аспектами охраны труда. Рассматриваются экономические механизмы создания здоровых и безопасных условий труда в нашей стране и зарубежом. Представлены основные составляющие ущерба от неблагоприятных условий труда в организации. Дается экономическая оценка последствий несчастных случаев, профзаболеваний, аварий и ЧС, методики их расчета. Анализируются затраты на обеспечение производственной безопасности в организации, их структура, источники финансирования и методики расчета. Рассматриваются экономические аспекты обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Приводятся результаты использования мероприятий по охране труда для принятия управленческих решений, оценка экономической и социальной эффективности мероприятий по совершенствованию системы управления охраной труда. Показаны порядок оценки экономической эффективности безопасности труда, экономические показатели, методики и модели их расчета.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- отчет по практическому заданию;
- тест.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч**. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**74 ч**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 34 ч. аудиторных занятий, и 74 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Экономические аспекты охраны труда.		
Анализ лекционного материала	С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов. . Безопасность технологических процессов и производств: М.: Логос, 2016 (19) В. С. Сердюк, Е. В. Бакико. . Экономика безопасности труда: Омск: Изд-во ОмГТУ, 2011 (1, 8)	2
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела		2
Подготовка к аудиторному практикуму		3
Итого по разделу 1		7
Раздел 2. Экономический ущерб от неудовлетворительного состояния охраны труда.		
Анализ лекционного материала	С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов. . Безопасность технологических процессов и производств: М.: Логос, 2016 (17) В. С. Сердюк, Е. В. Бакико. . Экономика безопасности труда: Омск: Изд-во ОмГТУ, 2011 (3, 7)	2
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела		2
Подготовка к аудиторному практикуму		7
Итого по разделу 2		11
Раздел 3. Экономическая оценка последствий несчастных случаев, проф. заболеваний, аварий и ЧС.		
Анализ лекционного материала	В. С. Сердюк, Е. В. Бакико. . Экономика безопасности труда: Омск: Изд-во ОмГТУ, 2011 (4) Т. Ю. Фрезе. . Экономика безопасности труда: Тольятти: Изд-во ТГУ, 2012 (89-100) Е. А. Фёдорова, А. Б. Елькин. . Организационно-экономическое обоснование НТР. Экономическое обоснование мероприятий по повышению безопасности производственных процессов и улучшению условий труда: Нижний Новгород: Изд-во НГТУ, 2011 (2) С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов. . Безопасность технологических процессов и производств: М.: Логос, 2016 (19)	2
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела		2
Подготовка к выполнению практической работы и оформление отчета		10
Итого по разделу 3		14
Раздел 4. Затраты на обеспечение производственной безопасности в организации.		

Анализ лекционного материала	С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов. . Безопасность технологических процессов и производств: М.: Логос, 2016 (19) В. С. Сердюк, Е. В. Бакико. . Экономика безопасности труда: Омск: Изд-во ОмГТУ, 2011 (5) Е. А. Фёдорова, А. Б. Елькин. . Организационно-экономическое обоснование НТР. Экономическое обоснование мероприятий по повышению безопасности производственных процессов и улучшению условий труда: Нижний Новгород: Изд-во НГТУ, 2011 (4) Т. Ю. Фрезе. . Экономика безопасности труда: Тольятти: Изд-во ТГУ, 2012 (2.13, 2.14, с.100)	2
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела		2
Подготовка к выполнению практической работы и оформление отчета		7
Итого по разделу 4		11
Раздел 5. Экономические аспекты страхования ответственности предприятия.		
Анализ лекционного материала	С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов. . Безопасность технологических процессов и производств: М.: Логос, 2016 (19) В. С. Сердюк, Е. В. Бакико. . Экономика безопасности труда: Омск: Изд-во ОмГТУ, 2011 (2, 6)	2
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела		2
Подготовка к выполнению практической работы и оформление отчета		8
Итого по разделу 5		12
Раздел 6. Определение результатов использования мероприятий по охране труда.		
Анализ лекционного материала	В. С. Сердюк, Е. В. Бакико. . Экономика безопасности труда: Омск: Изд-во ОмГТУ, 2011 (9)	2
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела		2
Подготовка к выполнению практической работы и оформление отчета		3
Итого по разделу 6		7
Раздел 7. Оценка экономической эффективности безопасности труда.		
Подготовка к выполнению практической работы и оформление отчета	Т. Ю. Фрезе. . Экономика безопасности труда: Тольятти: Изд-во ТГУ, 2012 (2.18-2.20) В. С. Сердюк, Е. В. Бакико. . Экономика безопасности труда: Омск: Изд-во ОмГТУ, 2011 (10) Е. А. Фёдорова, А. Б. Елькин. . Организационно-экономическое обоснование НТР. Экономическое обоснование мероприятий по повышению безопасности производственных процессов и улучшению условий труда: Нижний Новгород: Изд-во НГТУ, 2011 (3-6)	6
Изучение рекомендуемых источников по теме раздела		2
Анализ лекционного материала		4
Итого по разделу 7		12

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- тест;
- отчет по практическому заданию;
- зачет.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Тест

Тестирование проводится в форме диагностической работы в ЭИОС Moodle. Критерии оценивания диагностической работы:

при выполнении не менее 60% заданий – 10 баллов;

при выполнении менее 60% заданий - 0 баллов.

Успешное прохождение теста регистрируется при условии прохождения тестирования в срок, предусмотренный графиком КМ.

Отчет по практическому заданию

Отчет по практической работе представляется в формате, предусмотренном программой.

Критерии оценивания задания:

15% - верное определение начальных данных и хода решения задачи;

20% - верное определение формул(ы)(условий) для решения задачи;

50% - верное определение конечного результата;

15% - верное оформление решения задачи в соответствии с методическими рекомендациями, размещёнными в задании в moodle.

Итоговый балл за задание рассчитывается как произведение максимального балла (согласно технологической карте) на процент выполнения.

Зачет

выставляется по сумме результатов контрольных мероприятий, проводимых в течение семестра в соответствии с графиком. График контрольных мероприятий предусматривает выполнение студентом трёх диагностических работ, пяти индивидуальных заданий. Максимальная сумма баллов за семестр – 100 баллов с учётом посещаемости (до 20 баллов).

Набранная итоговая сумма баллов пересчитывается в оценку по следующей схеме:

60 баллов и более - зачтено

менее 60 баллов - не зачтено.

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПК-93	
5	9	Раздел 1. Экономические аспекты охраны труда.	10	3	1	2	7	10	Тест
5	9	Раздел 2. Экономический ущерб от неудовлетворительного состояния охраны труда.	15	4	2	2	11	12	Тест
5	9	Раздел 3. Экономическая оценка последствий несчастных случаев, проф. заболеваний, аварий и ЧС.	20	6	3	3	14	15	Тест, Отчет по практическому заданию
5	9	Раздел 4. Затраты на обеспечение производственной безопасности в организации.	16	5	2	3	11	15	Отчет по практическому заданию, Тест
5	9	Раздел 5. Экономические аспекты страхования ответственности предприятия.	17	5	3	2	12	16	Отчет по практическому заданию, Тест
5	9	Раздел 6. Определение результатов использования мероприятий по охране труда.	12	5	3	2	7	15	Отчет по практическому заданию, Тест
5	9	Раздел 7. Оценка экономической эффективности безопасности труда.	18	6	3	3	12	17	Отчет по практическому заданию, Тест
Всего за 9 семестр			108	34	17	17	74	100	
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100	

Критерии оценивания

ПК-93

- Вопросы открытого типа:
- № 1 Сопоставьте описание и название причины НС
1. недостатки в содержании территории, проездов, проходов
 2. конструктивные недостатки оборудования
 3. физические (статические и динамические) перегрузки
 4. неудовлетворительные условия микроклимата
- А. техническая
- Б. организационная
- В. психофизическая
- Г. санитарно-гигиеническая
- № 2 Какой показатель отражает число пострадавших с утратой трудоспособности на один рабочий день и более
- коэффициент тяжести
 - коэффициент прочности
 - коэффициент нетрудоспособности
 - коэффициент частоты
- № 3 К категории "упущенная выгода" можно отнести:
- потеря выгодного клиента
 - затраты на переподготовку пострадавшего
 - убытки из-за простоя
 - штрафные санкции по договору
- № 4 Составляющие каких ущербов согласно РД 03-496-02 перед Вами:
1. расходы на выплату пособий по временной нетрудоспособности
 2. ущерб от засорения территории обломками (осколками) зданий, сооружений, оборудования
 3. потери предприятия в результате уничтожения и повреждения основных фондов
 4. заработная плата и условно-постоянные расходы за время простоя объекта
- А. прямой ущерб
- Б. социально-экономический ущерб
- В. косвенный ущерб
- Г. экологический ущерб
- № 5 Сопоставьте состав затрат, включаемых в состав трудоемкости, с её видом:
1. Затраты всего промышленно производственного персонала

2. Затраты труда руководителей, специалистов и служащих
 3. Затраты труда основных рабочих
 4. Затраты труда основных и вспомогательных рабочих
 5. Затраты труда вспомогательных рабочих
- А. Технологическая трудоёмкость
- Б. Трудоёмкость обслуживания производства
- В. Производственная трудоёмкость
- Г. Трудоёмкость управления производством
- Д. Полная трудоёмкость
- № 6 Трудовым кодексом Российской Федерации установлены размеры, порядок и условия предоставления следующих гарантий и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда:
- ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск
 - сокращенная продолжительность рабочего времени
 - оплата труда работников в повышенном размере
 - льготное пенсионное обеспечение
- № 7 К показателям эффективности использования СИЗ относятся:
- индекс доходности
 - коэффициент относительной эффективности
 - удельная стоимость использования
 - срок окупаемости
- № 8 Сопоставьте показатели и их виды:
1. Уменьшение численности работников, находящихся в условиях, не соответствующих гигиеническим нормативам
 2. Прирост производительности труда
 3. Срок окупаемости
 4. Экономическая эффективность
 5. Изменения коэффициента частоты
 6. Чистый дисконтированный доход
- А. Социальный
- Б. Экономический
- № 9 Этапы оценки внедрения трудоохранного мероприятия по «Модели воздушного шара»:
1. Выявление проблем, которые предполагается решить. Установление причин данных проблем. Постановка целей.
 2. Разработка мероприятий для достижения поставленных целей.

	3. Описание последствий предлагаемых мер.
	4. Определение стоимости их реализации и экономического эффекта от их внедрения.
№ 10	5. Составление диаграммы экономической эффективности. Последовательность расследования и учета несчастных случаев
	1. Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной ЧС и воздействия травмирующих факторов на других лиц.
	2. Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию.
	3. Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения — зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести фотографирование или видеосъемку, другие мероприятия).
	4. Получить заключение о диагнозе и степени тяжести травмы.
	5. В установленный срок проинформировать о НС органы и организации, а о тяжелом НС или НС со смертельным исходом — также родственников пострадавшего.
	6. Сформировать комиссию по расследованию несчастных случаев.
	7. Организовать объективное расследование НС.
	8. Принять иные необходимые меры по организации и обеспечению надлежащего и своевременного расследования НС и оформлению материалов расследования.
	9. Провести учет НС и сообщить о проведенном расследовании
	<i>Вопросы закрытого типа:</i>
№ 1	_____ отражает число человекодней нетрудоспособности при несчастных случаях, связанных с производством.
№ 2	В числе затрат на безопасность труда принято выделять _____ и _____.
№ 3	Минимальная продолжительность ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска для работников, условия труда на рабочих местах которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 2, 3 или 4 степени или опасным составляет _____.
№ 4	Для работников, условия труда на рабочих местах которых по результатам специальной оценки условий труда отнесены к вредным условиям труда 3 или 4 степени или опасным условиям труда установлена продолжительность рабочего времени _____ в неделю.
№ 5	Для работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, где установлена сокращенная продолжительность рабочего времени, максимально допустимая продолжительность ежедневной работы (смены) не может превышать: при 36-часовой рабочей неделе — ____ часов, а при 30-часовой рабочей неделе и менее - ____ часов.
№ 6	Для выбора СИЗ коэффициент его относительной эффективности должен быть _____.
№ 7	Сколько классов профессионального риска применяется в целях страхования от НС и ПЗ на предприятиях?
№ 8	За счёт каких поступлений формируются средства на осуществление обязательного социального страхования от НС и проф.заболеваний
№ 9	Страховщиком по обязательному социальному страхованию от НС и проф.заболеваний является
№ 10	Дата, начиная с которой чистый дисконтируемый доход (ЧДД) принимает устойчивое положительное значение называется:

- № 11 Составляющие экономического ущерба от травматизма
- № 12 Составляющие экономического ущерба от профессионально обусловленной заболеваемости
- № 13 Составляющие экономического ущерба от аварий и ЧС
- № 14 Определите показатель ЧДД вследствие повышения безопасности производства
- ставка дисконтирования – 10 %
- период времени – 5 лет
- экономический эффект – 70 у.е.
- экспл.затраты – 10 у.е.
- кап.вложения – 150 у.е.
- № 15 Определите индекс доходности (ИД) от внедрения нового оборудования для улучшения условий труда
- ставка дисконтирования – 8 %
- период времени – 5 лет
- эффект от улучшения условий труда – 75 у.е.
- экспл.затраты – 12 у.е.
- кап.вложения – 250 у.е.