

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета Н.А. Драпалюк
«30» августа 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

«Экономика и менеджмент в безопасности»

Направление подготовки 20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Программа Пожарная безопасность

Квалификация выпускника Магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 5 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2017

Автор программы _____ Сушко Е.А.
/Переславцева И.И./

Заведующий кафедрой
Пожарной и промышленной
безопасности _____ Сушко Е.А.

Руководитель ОПОП _____ Сушко Е.А.

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

- формирование у обучающихся комплексных знаний и представлений в области содержания экономики и управления безопасностью на предприятиях промышленности;
- приобретение обучающимися необходимых навыков в области проведения экономического обоснования различных защитных мероприятий.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Приобретение обучающимися знаний и навыков, требуемых для реализации расчетов экономической и социально-экономической эффективности мероприятий, разрабатываемых ими в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономика и менеджмент в безопасности» относится к дисциплинам базовой части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Экономика и менеджмент в безопасности» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-1 - способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству

ОК-7 - способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ

ОК-8 - способностью принимать управленческие и технические решения

ОК-11 - способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями

ОПК-4 - способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОК-1	Знать принципы организации труда; методы решения профессиональных и научно-исследовательских задач
	Уметь формировать цели и ставить задачи перед коллективом; планировать работу; грамотно распределять задания сотрудникам коллектива
	Владеть лидерскими компетенциями; навыками организации работы небольших коллективов

ОК-7	Знать современные теории и методы экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ в области обеспечения безопасности;
	Уметь применять методы экономического и управленческого анализа для обеспечения промышленной безопасности; разрабатывать нормативную, техническую, экономическую документацию по обеспечению безопасности.
	Владеть навыками использования методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ по обеспечению безопасности производства; навыками экономико-финансовых расчетов по организации мероприятий по обеспечению безопасности.
ОК-8	Знать современные управленческие теории; принципы планирования и управления промышленными системами; принципы построения плана мероприятий по обеспечению безопасности
	Уметь моделировать различные управленческие и технические ситуации; разрабатывать нормативную, экономическую, технологическую документацию для принятия обоснованных управленческих и технических решений.
	Владеть навыками разработки управленческих и технических решений; навыками реализации принятых управленческих и технических решений.
ОК-11	Знать требования, предъявляемые к отчетам, рефератам и публикациям
	Уметь формулировать основные результаты исследований и разработок и правильно понимать возможность их внедрения в области обеспечения безопасности.
	Владеть навыками высказывать свои мысли четко и ясно; навыками составления отчетов, докладов, статей на основании проделанной работы в соответствии с принятыми требованиями
ОПК-4	Знать опасные техногенные процессы
	Уметь объединить коллектив
	Владеть навыками организации творческой работы коллектива

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика и менеджмент в

безопасности» составляет 5 з.е.

**Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	56	56
В том числе:		
Лекции	28	28
Практические занятия (ПЗ)	28	28
Самостоятельная работа	88	88
Часы на контроль	36	36
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	8	8
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Самостоятельная работа	163	163
Часы на контроль	9	9
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	0	180
зач.ед.	5	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Экономика безопасности	Анализ и оценка ущерба, нанесенного пожарами. Методические основы расчета экономической эффективности и экономического эффекта	6	4	14	24
2	Расчет вероятности наступления опасности и угроз.	Выявление источников опасности и угроз по видам. Оценка вероятности их наступления. Оценка последствий наступления опасности и угроз по каждому виду. Оценка совокупного ущерба от наступления опасности и угроз.	6	4	14	24
3	Методы управления и их классификация	Научные и эмпирические методы управления. Экономико-математические методы. Системный подход к решению проблем.	4	4	14	22
4	Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности	Разработка мероприятий по обеспечению безопасности предприятия в целом и по	4	4	14	22

		каждому отдельному виду. Расчет стоимости мероприятий. Расчет экономической эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий.				
5	Построение системы промышленной безопасности	Разработка нормативной, экономической, инженерно-технической документации для принятия обоснованных управленческих и технических решений по обеспечению безопасности производства. Расчет совокупной эффективности от внедрения комплекса мероприятий по обеспечению безопасности предприятия.	4	6	16	26
6	Экспертные методы принятия решений в экономике и менеджменте	Математические методы анализа экспертных оценок. Экспертизы по установлению и контролю экономических требований. Проблемы организации технического контроля на предприятии. Интегральные оценки обстановки предприятия менеджмента. Организация системы менеджмента на предприятии	4	6	16	26
Итого			28	28	88	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Экономика безопасности	Анализ и оценка ущерба, нанесенного пожарами. Методические основы расчета экономической эффективности и экономического эффекта	2	-	26	28
2	Расчет вероятности наступления опасности и угроз.	Выявление источников опасности и угроз по видам. Оценка вероятности их наступления. Оценка последствий наступления опасности и угроз по каждому виду. Оценка совокупного ущерба от наступления опасности и угроз.	2	-	26	28
3	Методы управления и их классификация	Научные и эмпирические методы управления. Экономико-математические методы. Системный подход к решению проблем.	-	-	28	28
4	Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности	Разработка мероприятий по обеспечению безопасности предприятия в целом и по каждому отдельному виду. Расчет стоимости мероприятий. Расчет экономической эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий.	-	-	28	28
5	Построение системы промышленной безопасности	Разработка нормативной, экономической, инженерно-технической документации для принятия обоснованных управленческих и технических решений по обеспечению безопасности производства. Расчет совокупной эффективности от внедрения комплекса мероприятий по обеспечению безопасности предприятия.	-	2	28	30
6	Экспертные методы принятия решений в экономике и менеджменте	Математические методы анализа экспертных оценок. Экспертизы по установлению и контролю экономических требований. Проблемы организации технического контроля на предприятии. Интегральные оценки обстановки предприятия менеджмента. Организация системы менеджмента на предприятии	-	2	27	29
Итого			4	4	163	171

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не

предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОК-1	Знать принципы организации труда; методы решения профессиональных и научно-исследовательских задач	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь формировать цели и ставить задачи перед коллективом; планировать работу; грамотно распределять задания сотрудникам коллектива	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть лидерскими компетенциями; навыками организации работы небольших коллективов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОК-7	Знать современные теории и методы экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ в области обеспечения безопасности;	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь применять методы экономического и управленческого анализа для обеспечения промышленной безопасности; разрабатывать нормативную, техническую, экономическую документацию по обеспечению безопасности.	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками использования методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ по обеспечению безопасности производства; навыками экономико-финансовых расчетов по организации мероприятий по обеспечению безопасности.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

ОК-8	Знать современные управленческие теории; принципы планирования и управления промышленными системами; принципы построения плана мероприятий по обеспечению безопасности	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь моделировать различные управленческие и технические ситуации; разрабатывать нормативную, экономическую, технологическую документацию для принятия обоснованных управленческих и технических решений.	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками разработки управленческих и технических решений; навыками реализации принятых управленческих и технических решений.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОК-11	Знать требования, предъявляемые к отчетам, рефератам и публикациям	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь формулировать основные результаты исследований и разработок и правильно понимать возможность их внедрения в области обеспечения безопасности.	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками высказывать свои мысли четко и ясно; навыками составления отчетов, докладов, статей на основании проделанной работы в соответствии с принятыми требованиями	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-4	Знать опасные техногенные процессы	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь объединить коллектив	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками организации творческой работы коллектива	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 1 семестре для очной формы обучения, 2 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;
«хорошо»;
«удовлетворительно»;
«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ОК-1	Знать принципы организации труда; методы решения профессиональных и научно-исследовательских задач	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь формировать цели и ставить задачи перед коллективом; планировать работу; грамотно распределять задания сотрудникам коллектива	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть лидерскими компетенциями; навыками организации работы небольших коллективов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОК-7	Знать современные теории и методы экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ в области обеспечения безопасности;	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь применять методы экономического и управленческого анализа для обеспечения промышленной безопасности; разрабатывать нормативную, техническую, экономическую документацию по обеспечению безопасности.	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками использования методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ по обеспечению безопасности производства; навыками экономико-финансовых	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	расчетов по организации мероприятий по обеспечению безопасности.					
ОК-8	Знать современные управленческие теории; принципы планирования и управления промышленными системами; принципы построения плана мероприятий по обеспечению безопасности	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь моделировать различные управленческие и технические ситуации; разрабатывать нормативную, экономическую, технологическую документацию для принятия обоснованных управленческих и технических решений.	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками разработки управленческих и технических решений; навыками реализации принятых управленческих и технических решений.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОК-11	Знать требования, предъявляемые к отчетам, рефератам и публикациям	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь формулировать основные результаты исследований и разработок и правильно понимать возможность их внедрения в области обеспечения безопасности.	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками высказывать свои мысли четко и ясно; навыками составления отчетов, докладов, статей на основании проделанной работы в соответствии с принятыми требованиями	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-4	Знать опасные техногенные процессы	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь объединить	Решение	Задачи	Продемонстрирован	Продемонстрирован	Задачи не

	коллектив	стандартных практических задач	решены в полном объеме и получены верные ответы	ирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	ирован верный ход решения в большинстве задач	решены
	Владеть навыками организации творческой работы коллектива	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Назовите факторы экономической заинтересованности предприятий в обеспечении производственной безопасности:
 - а) функционирование службы охраны труда;
 - б) повышение производительности труда рабочих;
 - в) снижение уровня производственного травматизма рабочих;
 - г) сокращение затрат на социальное страхование и выплату компенсаций.

2. К экономическим методам управления безопасностью относятся:
 - а) установление и контроль прав, обязанностей и ответственности рабочих;
 - б) страхование;
 - в) материальная компенсация за работу с вредными и опасными условиями труда;
 - г) принятие и реализация приказов и указаний;
 - д) внедрение программы мониторинга безопасности;
 - е) учет затрат на защитные мероприятия.

3. Финансирование мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии может производиться за счет:
 - а) ассигнований из бюджета;
 - б) средств фонда охраны труда предприятия;
 - в) части прибыли предприятия;
 - г) средств страховых компаний.

4. К капитальным вложениям на мероприятия по обеспечению безопасности относятся:
 - а) текущие затраты на содержание и обслуживание основных фондов;
 - б) дополнительные текущие затраты на содержание и обслуживание основного технологического оборудования, вызванные его совершенствованием;

- в) единовременные затраты, используемые на создание основных фондов для повышения производственной безопасности, а также на совершенствование техники и технологии в целях повышения безопасности;
- г) затраты на проведение защитных мероприятий за счет цеховых и общезаводских расходов.

5. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда в организациях независимо от организационно-правовых форм осуществляется в размере:

- а) не менее 0,1 % суммы затрат на производство продукции (работ, услуг);
- б) не менее 0,6 % суммы затрат на производство продукции (работ, услуг);
- в) не менее 0,8 % суммы затрат на производство продукции (работ, услуг);
- г) не менее 0,3 % суммы затрат на производство продукции (работ, услуг).

6. К общим функциям менеджмента относятся:

- а) прогнозирование и планирование;
- б) организация;
- в) мотивация;
- г) координация и регулирование;
- д) контроль, учет, анализ;
- е) все вышеперечисленное.

7. К конкретным функциям управления процессами относят:

- а) управление запасами;
- б) управление финансами;
- в) управление сбытом;
- г) управление производством;
- д) управление затратами.

8. Экономическая эффективность при разработке управленческого решения – это:

- а) факт достижения цели управленческого решения при меньших затратах в результате успешных действий персонала;
- б) факт достижения цели управленческого решения в плане удовлетворения социальных потребностей за более короткое время для большего количества работников.
- в) факт роста рыночной стоимости предприятия.

9. Главным образом, система управления безопасностью должна быть нацелена на:

- а) оценку рисков;
- б) предупредительные меры;
- в) предотвращение опасностей;
- г) аттестацию рабочих мест персонала.

10. В зависимости от подхода к принятию решений выделяют:

- а) экономические, социальные, технические решения;
- б) интуитивные, основанные на опыте и рациональные решения;
- в) стратегические, тактические, оперативные;
- г) детерминированные, вероятностные, неопределенные

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Медицинское страхование рабочих не включает:

- а) непрерывное страхование здоровья;
- б) страхование здоровья рабочих, выезжающих в зарубежные командировки;
- в) страхование затрат на приобретение медикаментов.

2. Назовите виды обеспечения по социальному страхованию рабочих.

- а) пособие по временной нетрудоспособности, единовременные и ежемесячные страховые выплаты;
- б) пособие по временной нетрудоспособности, единовременные и ежемесячные страховые выплаты и возмещение морального ущерба;
- в) пособие по временной нетрудоспособности, единовременные и ежемесячные страховые выплаты, оплата дополнительных расходов.

3. Страховая защита при страховании ответственности предприятия за причинение ущерба окружающей среде не включает в себя:

- а) вред, причиненный окружающей среде;
- б) ущерб, причиненный имуществу физических или юридических лиц;
- в) систематически причиняемый природной среде ущерб;
- г) вред, нанесенный жизни или здоровью физических лиц;
- д) моральный вред, нанесенный физическим лицам.

4. Вероятность наступления страхового случая на предприятии можно рассчитать по формуле:

- а) $F(N) = N_{CC} \times N_i$, где N_{CC} – число нежелательных событий, произошедших за исследуемый период, N_i – количество поврежденных объектов;
- б) $F(N) = N_{CC} / N_i$, где N_{CC} – число нежелательных событий, произошедших за исследуемый период, N_i – количество застрахованных объектов;
- в) $F(N) = N_{CC} / C_i$, где N_{CC} – число нежелательных событий, произошедших за исследуемый период, C_i – сумма страхового возмещения.

5. Степень экономической эффективности страхования безопасности производства для предприятия представляет собой соотношение между:

- а) суммой полученного страхового возмещения и страховой суммой застрахованного объекта;
- б) суммой полученного страхового возмещения и суммой затрат предприятия по устранению последствий ЧС, НС и пр.;
- в) суммой полученного страхового возмещения и страховой суммой всех

пострадавших объектов страхования.

6. Выделяют следующие показатели для анализа затрат на проведение защитных мероприятий:

- а) общие и частные;
- б) простые и сложные;
- в) условно-постоянные и условно-переменные.

7. Чистый дисконтированный доход – это:

- а) разница между экономическим результатом (прибылью от реализации проекта) и капитальными затратами по реализации проекта, приведенными к определенному моменту времени;
- б) разница между экономическим результатом (прибылью от реализации проекта) и текущими, капитальными затратами по реализации проекта, приведенными к определенному моменту времени;
- в) разница между выручкой и затратами по реализуемому мероприятию.

8. Показателем эффективности мероприятий по повышению безопасности и комфортности производства является:

- а) отношение величины производительности труда к величине затрат на проведение мероприятий по улучшению условий труда;
- б) отношение величины снижения уровня травматизма, ЧС и других нежелательных событий к величине затрат на проведение мероприятий по улучшению условий труда;
- в) прибыли от реализации мероприятий к сумме затрат на их реализацию.

9. Показателями социально-экономической эффективности мероприятий по повышению безопасности являются:

- а) годовой экономический эффект и срок окупаемости;
- б) чистый дисконтированный доход и дисконтный срок окупаемости;
- в) экономия расходов от снижения текучести и экономия расходов по социальному обеспечению;
- г) экономия расходов по социальному обеспечению и годовой экономический эффект.

10. График безубыточности строится по следующим основным показателям:

- а) условно-постоянные, условно-переменные затраты, объем продаж;
- б) объем безубыточности, запас финансовой прочности;
- в) условно-постоянные, условно-переменные затраты, объем безубыточности;
- г) условно-постоянные затраты, объем продаж.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Рекомендуемая нижняя граница коэффициента запаса финансовой прочности должна составлять:

- а) не менее 40% к объему продаж;
- б) не менее 30% к объему продаж;
- в) не менее 20% к объему продаж;
- г) не менее 10% к объему продаж.

2. Годовой экономический эффект рассчитывается по следующей формуле:

а) $\mathcal{E}_Г = \Delta C_{год} - E \cdot (K_2 - K_1);$

б) $\mathcal{E}_Г = \frac{K_2}{\Delta C_{год}};$

в) $\mathcal{E}_Г = (C_{П_1} - C_{П_2}) \times N_{год_2}.$

3. Расчет калькуляции себестоимости предлагаемого решения (продукта, услуги) проводится в следующем разделе бизнес-плана:

- а) финансовый план;
- б) производственный план;
- в) план маркетинга;
- г) потенциальные риски.

4. Экономический ущерб от аварии включает:

- а) только прямой и косвенный ущерб;
- б) прямой, косвенный, социально-экономический и затраты на ликвидацию аварии;
- в) прямой, косвенный, социально-экономический, экологический и затраты на ликвидацию аварии;
- г) затраты на ликвидацию и расследование аварии, прямой и косвенный ущерб.

5. Коэффициент дисконтирования рассчитывается по следующей формуле:

а) $K_д = \frac{\mathcal{E}_Г}{(1 + E)^t};$

б) $K_д = \frac{1}{(1 + E)^t};$

в) $K_д = \frac{1}{(1 + T)^E}.$

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Сущность и цели экономики и менеджмента безопасности.
2. Экономическое значение защитных мероприятий.
3. Финансирование мероприятий по обеспечению безопасности.
4. Сущность менеджмента. Место и роль менеджмента безопасности в деятельности предприятия.

5. Основные функции менеджмента: планирование, мотивация, организация, координация, контроль.
6. Классификация управленческих решений.
7. Технологии разработки и принятия управленческих решений.
8. Стиль руководства и типы руководителей.
9. Система управления безопасностью на предприятии.
10. Управление оценкой профессионального риска.
11. Страхование работников от несчастных случаев на производстве.
12. Страхование от чрезвычайных ситуаций, аварий, пожаров.
13. Противопожарное страхование.
14. Страхование ответственности за ущерб, причиненный окружающей среде.
15. Анализ показателей экономической эффективности мероприятий.
16. Определение капитальных вложений, себестоимости продукции, выручки, годового экономического эффекта.
17. Сущность и цели дисконтирования.
18. Дисконтирование денежных потоков по проекту.
19. Сущность социально-экономической эффективности мероприятий по повышению безопасности.
20. Расчет социально-экономического эффекта, получаемого за счет сокращения текучести, сокращения производственного травматизма и снижения количества профессиональных заболеваний.
21. Расчет потенциального экономического ущерба от аварий, взрывов, пожаров.
22. Сущность и виды бизнес-планов.
23. Составление бизнес-плана для экономического обоснования защитных мероприятий.
24. Содержание основных разделов бизнес-плана.
25. Расчет безубыточности и финансовой устойчивости.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит 2 вопроса.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если
 - студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
 - студент демонстрирует непонимание заданий.
 - у студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.
2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент частично понимает задания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
4. Оценка «Отлично» ставится, если студент демонстрирует полное

понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Экономика безопасности	ОК-1, ОК-7, ОК-8, ОК-11, ОПК-4	Тест, экзамен
2	Расчет вероятности наступления опасности и угроз.	ОК-1, ОК-7, ОК-8, ОК-11, ОПК-4	Тест, экзамен
3	Методы управления и их классификация	ОК-1, ОК-7, ОК-8, ОК-11, ОПК-4	Тест, экзамен
4	Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности	ОК-1, ОК-7, ОК-8, ОК-11, ОПК-4	Тест, экзамен
5	Построение системы промышленной безопасности	ОК-1, ОК-7, ОК-8, ОК-11, ОПК-4	Тест, экзамен
6	Экспертные методы принятия решений в экономике и менеджменте	ОК-1, ОК-7, ОК-8, ОК-11, ОПК-4	Тест, экзамен

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Жидко Е.А. Экологический менеджмент: учебное пособие: рек. ВГАСУ. – Воронеж, 2008 – 162 с.

2. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие. – Воронеж, 2013 – 159 с.

Дополнительная литература:

1. Баратов А.Н., Пчелинцев В.А. Пожарная безопасность: учебное пособие для вузов: рекомендовано УМО РФ. – 2-е изд., доп. и перераб. –

Москва: АСВ, 2006 – 144 с.

2. Пермякова Л.В. Экономика строительства [Электронный ресурс]: практикум/ Пермякова Л.В., Крылова А.А., Мосеев Е.В. – Электрон. текстовые данные. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. – 192 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22605>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Лукманова И.Г. Создание системы менеджмента качества, охраны здоровья, безопасности и экологии в строительной отрасли [Электронный ресурс]: монография/ Лукманова И.Г., Нежникова Е.В., Аксёнова А.А. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. – 136 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30358>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Microsoft Office 2007
2. ABBYY FineReader 9.0
3. Стройконсультант
4. Консультант плюс
5. Кодексы и законы РФ [Электронный ресурс]. – (<http://www.zakonrf.info/>)
6. Нормативная справочно-информационная система в области пожарной безопасности [Электронный ресурс]. – (<http://nsispb.ru/>)

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для изучения дисциплины имеется следующее материально-техническое обеспечение:

1) лекционная аудитория, оснащенная доской, посадочными местами, мультимедийной техникой;

2) специальные помещения (учебные аудитории для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций текущего контроля и промежуточной аттестации), укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, оборудованные мультимедийной техникой;

3) аудитория для самостоятельной работы оснащена компьютерами с подключениям к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета;

4) кабинет оснащен необходимым оборудованием для проведения занятий. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Экономика и менеджмент в безопасности» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета экономической эффективности применяемых решений. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none">- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;- выполнение домашних заданий и расчетов;- работа над темами для самостоятельного изучения;- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;- подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.