

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»



Декан факультета СМЗ Колосов А.И.

«30» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Профилактические мероприятия на производстве»

Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2017

Автор программы

И.А. Новикова /И.А. Новикова/

Заведующий кафедрой
технологии и обеспечения
гражданской обороны в
чрезвычайных ситуациях

П.С. Куприенко / П.С. Куприенко /

Руководитель ОПОП

П.С. Куприенко /П.С. Куприенко/

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

формирование умений и навыков решения вопросов безопасности жизнедеятельности в техносфере при выполнении научно-технических, профессиональных и организационных функций.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- оценка деятельности предприятий и организаций и их отдельных подразделений по обеспечению безопасности жизнедеятельности в техносфере;

- нормативное обеспечение оценки состояния производственной и окружающей природной среды; правовое обоснование управленческих решений по обеспечению безопасности жизнедеятельности в техносфере;

- учет требований безопасности жизнедеятельности в техносфере при составлении предплановой, предпроектной и проектной документации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Профилактические мероприятия на производстве» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Профилактические мероприятия на производстве» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-14 - способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности

ОПК-4 - способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды

ПК-14 - способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

ПК-15 - способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации

ПК-16 - способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОК-14	Знать нормы профессиональной деятельности; основы теории общения; особенности психологии профессиональной и социальной деятельности; приемы и методы организации профессиональной и социальной деятельности;

	<p>Уметь применять организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; обоснованно выбирать современные технологии принятия решений (в том числе в условиях повышенного риска); организовывать процесс принятия управленческих решений и аудит его эффективности; взаимодействовать с субъектами профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть навыками применения на практике приемов и методов организации профессиональной и социальной деятельности; организации конструктивного межличностного коммуникативного общения; приемами самоорганизации и рефлексии в принятии организационно- управленческих решений в сфере профессиональной деятельности; установления контактов и поддержания взаимодействия, обеспечивающего успешную работу в коллективе; принятия организационно- управленческих решений</p>
ОПК-4	Знать источники и мир опасностей, их влияния на человека и природу, видов и критерий оценки опасностей
	Уметь демонстрировать способности и готовность к описанию опасностей, к достижению состояния безопасности человека, техносферы и природы
	Владеть навыками контроля за соблюдением требований промышленной, экологической безопасности и охраны труда
ПК-14	Знать источники негативного воздействия на человека и природную среду на объектах экономики
	Уметь правильно оценить соответствие или несоответствие нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду на практике
	Владеть использованием методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду на практике
ПК-15	Знать уровни опасностей в среде обитания
	Уметь измерения уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации
	Владеть знаниями измерения уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации

	на практике
ПК-16	Знать механизмы воздействия опасностей на человека; специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
	Уметь оценивать степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды; определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
	Владеть навыками определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Профилактические мероприятия на производстве» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа	90	90
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

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.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
-------	-------------------	--------------------	------	-----------	-----------	-----	------------

1	Классификация чрезвычайных ситуаций	Цель и задачи дисциплины. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного происхождения, стихийные явления, характерные для Российской Федерации. Действие поражающих факторов ЧС природного происхождения на производственные объекты. Прогнозирование ЧС природного происхождения. Техногенные ЧС, ЧС военного времени, их виды и поражающие факторы. Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения и радиоактивного заражения. Химическое оружие, токсикологические характеристики отравляющих веществ.	4	2	4	14	24
2	Прогнозирование масштабов техногенных чрезвычайных ситуаций	Аварии на химически опасных объектах (ХОО). Химически опасные объекты, их группы и классы опасности. Виды происшествий на ХОО. Общие меры профилактики на ХОО. Прогнозирование аварий. Аварии на пожароопасных объектах. Параметры и классификации пожаров. Поражающие факторы при пожаре. Классификация пожароопасных объектов по подверженности пожарам. Открытые пожары. Особенности пожаров нефтепродуктов. Аварии на радиационноопасных объектах. Радиационные аварии, их виды, динамика развития, действия поражающих факторов. Меры по предупреждению аварий. Принципы радиационной безопасности. Оценка и прогноз радиационной обстановки.	4	2	4	14	24
3	Государственная концепция защиты населения и территорий в ЧС	Структура гражданской обороны на промышленном объекте и службы гражданской обороны. Единая государственная система предупреждения и действий в ЧС (РСЧС), задачи, структура, органы управления, силы, фонды. Основные правовые нормативные акты, определяющие направления, меры и мероприятия, снижающие вероятность реализации поражающего потенциала техногенных ЧС. Направление подготовки объекта и персонала к действиям в ЧС.	4	2	4	14	24
4	Защитные мероприятия при чрезвычайных ситуациях	Защитные мероприятия при авариях на ХОО. Химический контроль и химическая защиты: общее положение, цели, задачи, мероприятия. Способы защиты производственного персонала, населения, территории и воздушного пространства от АХОВ. Защитные мероприятия при авариях на РОО. Радиационный (дозиметрический) контроль. Организация защитных мероприятий на промышленном объекте. Структура гражданской защиты на промышленном объекте. Планирование защитных мероприятий, оповещение. Критерии принятия решений для эвакуации людей.	2	4	2	16	24
5	Устойчивость функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях	Понятия устойчивости объектов в ЧС. Устойчивость функционирования объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования	2	4	2	16	24

		объектов. Организация исследования устойчивости объекта. Методика оценки защищенности персонала. Методика оценки физической устойчивости производственных зданий. Методика устойчивости физической устойчивости материально-технического снабжения и системы управления. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Мероприятия по повышению устойчивости инженерно-технического комплекса и системы управления объектом.					
6	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	Виды аварийно-спасательных работ. Привлекаемые силы и организация проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСНДР). Способы ведения и основы управления АСНДР. Методика и порядок выработки решения на проведение аварийно-спасательных работ. Организация подготовки поисково-спасательных служб к действиям в чрезвычайных ситуациях. Планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в чрезвычайных ситуациях. Методика оценки инженерной обстановки на объекте, возникшей в результате ЧС, и определения состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС. Безопасность аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях	2	4	2	16	24
Итого			18	18	18	90	144

5.2 Перечень лабораторных работ

1. Характеристика чрезвычайных ситуаций естественного происхождения в Воронежской области.
2. Порядок прогнозирования аварий на химически опасных, пожароопасных, взрывоопасных объектах.
3. Характеристика защитных мероприятий при чрезвычайных ситуациях в Воронежской области.
4. Порядок разработки мероприятий на объектах Воронежской области снижающие вероятность реализации поражающего потенциала техногенных ЧС.
5. Устойчивость функционирования объекта в чрезвычайных ситуациях. Порядок планирования защитных мероприятий в зависимости от расположения объектов на территории Воронежской области.
6. Методика и порядок выработки решения на проведение аварийно-спасательных работ.

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-14	Знать нормы профессиональной деятельности; основы теории общения; особенности психологии профессиональной и социальной деятельности; приемы и методы организации профессиональной и социальной деятельности;	Знает нормы профессиональной деятельности; основы теории общения; особенности психологии профессиональной и социальной деятельности; приемы и методы организации профессиональной и социальной деятельности;	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь применять организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; обоснованно выбирать современные технологии принятия решений (в том числе в условиях повышенного риска); организовывать процесс принятия управленческих решений и аудит его эффективности; взаимодействовать с субъектами профессиональной деятельности.	Умеет применять организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; обоснованно выбирать современные технологии принятия решений (в том числе в условиях повышенного риска); организовывать процесс принятия управленческих решений и аудит его эффективности; взаимодействовать с субъектами профессиональной деятельности.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками применения на практике приемов и методов организации профессиональной и социальной деятельности; организации конструктивного межличностного	Владет навыками применения на практике приемов и методов организации профессиональной и социальной деятельности; организации конструктивного межличностного коммуникативного общения; приемами самоорганизации и рефлексии в принятии	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	коммуникативного общения; приемами самоорганизации и рефлексии в принятии организационно-управленческих решений в сфере профессиональной деятельности; установления контактов и поддержания взаимодействия, обеспечивающего успешную работу в коллективе; принятия организационно-управленческих решений	организационно-управленческих решений в сфере профессиональной деятельности; установления контактов и поддержания взаимодействия, обеспечивающего успешную работу в коллективе; принятия организационно-управленческих решений		
ОПК-4	Знать источники и мир опасностей, их влияния на человека и природу, видов и критерий оценки опасностей	Знает источники и мир опасностей, их влияния на человека и природу, видов и критерий оценки опасностей	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь демонстрировать способности и готовность к описанию опасностей, к достижению состояния безопасности человека, техносферы и природы	Умеет демонстрировать способности и готовность к описанию опасностей, к достижению состояния безопасности человека, техносферы и природы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками контроля за соблюдением требований промышленной, экологической безопасности и охраны труда	Владеет навыками контроля за соблюдением требований промышленной, экологической безопасности и охраны труда	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-14	Знать источники негативного воздействия на человека и природную среду на объектах экономики	Знает источники негативного воздействия на человека и природную среду на объектах экономики	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь правильно оценить соответствие или несоответствие нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду на практике	Умеет правильно оценить соответствие или несоответствие нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду на практике	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть	Владеет использованием	Выполнение работ	Невыполнение

	использованием методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду на практике	методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду на практике	в срок, предусмотренный в рабочих программах	работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-15	Знать уровни опасностей в среде обитания	Знает уровни опасностей в среде обитания	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь измерения уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации	Умеет измерения уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть знаниями измерения уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации на практике	Владеет знаниями измерения уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации на практике	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-16	Знать механизмы воздействия опасностей на человека; специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	Знает механизмы воздействия опасностей на человека; специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь оценивать степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды; определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма	Умеет оценивать степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды; определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов			
	Владеть навыками определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	Владеет навыками определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	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 5 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ОК-14	Знать нормы профессиональной деятельности; основы теории общения; особенности психологии профессиональной и социальной деятельности; приемы и методы организации профессиональной и социальной деятельности;	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь применять организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;	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	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	<p>обоснованно выбирать современные технологии принятия решений (в том числе в условиях повышенного риска); организовывать процесс принятия управленческих решений и аудит его эффективности; взаимодействовать с субъектами профессиональной деятельности.</p>			задачах		
	<p>Владеть навыками применения на практике приемов и методов организации профессиональной и социальной деятельности; организации конструктивного межличностного коммуникативного общения; приемами самоорганизации и рефлексии в принятии организационно-управленческих решений в сфере профессиональной деятельности; установления контактов и поддержания взаимодействия, обеспечивающего успешную работу в коллективе; принятия организационно-управленческих решений</p>	<p>Решение прикладных задач в конкретной предметной области</p>	<p>Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач</p>	<p>Задачи не решены</p>
ОПК-4	<p>Знать источники и мир опасностей, их влияния на человека и природу, видов и критерий оценки опасностей</p>	<p>Тест</p>	<p>Выполнение теста на 90-100%</p>	<p>Выполнение теста на 80-90%</p>	<p>Выполнение теста на 70-80%</p>	<p>В тесте менее 70% правильных ответов</p>
	<p>Уметь демонстрировать способности и готовность к</p>	<p>Решение стандартных практических задач</p>	<p>Задачи решены в полном объеме и</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения всех,</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения в большинстве</p>	<p>Задачи не решены</p>

	описанию опасностей, к достижению состояния безопасности человека, техносферы и природы		получены верные ответы	но не получен верный ответ во всех задачах	задач	
	Владеть навыками контроля за соблюдением требований промышленной, экологической безопасности и охраны труда	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
ПК-14	Знать источники негативного воздействия на человека и природную среду на объектах экономики	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь правильно оценить соответствие или несоответствие нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду на практике	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 использованием методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду на практике	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
ПК-15	Знать уровни опасностей в среде обитания	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь измерения уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации	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 знаниями измерения уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации на практике	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
ПК-16	Знать механизмы воздействия опасностей на человека; специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь оценивать степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды; определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	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 определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма	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

токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов					
---	--	--	--	--	--

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые 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. Параметр в практической дозиметрии, характеризующий воздействие излучений на людей при смешанном гамма и нейтронном излучении излучении?

- 1) поглощенная доза;
- 2) уровень загрязнения (плотность заражения);
- 3) уровень радиации;
- 4) плотность загрязнения.

2. По природе возникновения гидродинамические аварии (ГА) классифицируются, как:

- 1) техногенные;
- 2) природные;
- 3) антропогенные;
- 4) природно-техногенные.

3. Загрязненные радиацией территории по характеру необходимого контроля обстановки и защитных мероприятий делятся на зоны. Зона отселения характеризуется какими величинами доз облучения?

- 1) от 1 мЗв (0,1 бэр) до 5 мЗв (0,5 бэр);
- 2) от 20 мЗв (2 бэр) до 50 мЗв (5 бэр);
- 3) от 10 мЗв (1 бэр) до 100 мЗв (10 бэр);
- 4) более 100 мЗв.

4. Вещества, увеличивающие общую сопротивляемость организма неблагоприятным факторам среды, называются:

- 1) антибиотиками;
- 2) адаптогенами;
- 3) витаминами;
- 4) канцерогенами.

5. Основные исходные данные при прогнозировании масштабов заражения АХОВ?

1) общее количество АХОВ и данные о размещении их запасов; количество АХОВ, выброшенных в атмосферу и характер их разлива;

метеорологические условия; обеспеченность людей средствами защиты.

2) метеоусловия и количество выброшенных АХОВ ;

3) общее количество АХОВ на объекте и обеспеченность людей средствами защиты.

4) метеорологические условия; обеспеченность людей средствами защиты.

6. Сильнодействующие ядовитые вещества – нейротропные яды:

1) акрилонитрил, азотная кислота, соединения фтора;

2) синильная кислота, угарный газ, цианиды;

3) сероводород, сернистый ангидрид, оксиды азота;

4) фосфорорганические соединения, сероуглерод, тетраэтилсвинец.

7. Параметр в практической дозиметрии, характеризующий степень радиоактивного заражения местности по гамма излучению?

1) мощность поглощенной дозы;

2) уровень загрязнения (плотность заражения);

3) уровень радиации

4) плотность загрязнения

8. Основные дозиметрические приборы разведки радиоактивного заражения местности и контроля доз облучения людей.

1) рентгенметры и дозиметры;

2) индикаторы-сигнализаторы и дозиметры;

3) радиометры и дозиметры;

4) сигнализаторы и УФ-радиометры.

9. Определение понятия «уровень радиации»?

1) мощность поглощенной дозы, измеренная на местности;

2) мощность экспозиционной дозы гамма излучения, измеренная на высоте 0,7 - 1 м над зараженной поверхностью;

3) активность РВ, отнесенная к площади;

4) активность РВ, отнесенная к объему.

10. К какой степени химической опасности относится ХОО, если при аварии на нем в прогнозируемой зоне химического заражения оказалось от 40 до 75 тыс. человек?

1) I степень ХО;

2) II степень ХО;

3) III степень ХО;

4) V степень ХО.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Специальной единицей поглощенной дозы является:

- 1) рад
- 2) рентген (Р)
- 3) бэр
- 4) зиверт

2. По степени опасности зараженную местность на следе выброса и распространения радиоактивных веществ делят :

- 1) шесть областей;
- 2) на пять зон;
- 3) на четыре зоны;
- 4) на три зоны.

3. Мероприятия по ограничению облучения населения регламентируются:

- 1) требованиями по радиационной безопасности ТРБ-77
- 2) правилами радиационной безопасности ПРБ-88
- 3) нормами радиационной безопасности НРБ-99
- 4) наставлением по радиационной безопасности НиРБ-95

4. В международной системе СИ единицей поглощенной является:

- 1) грей ;
- 2) бэр;
- 3) рентген;
- 4) зиверт.

5. По взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности объекты подразделяются на категории:

- 1) А,Б,В,Г,Д;
- 2) А,В,С,Д;
- 3) 1,2,3,4,5;
- 4) А,Б,В,Д,Е,К.

6. Радиоактивный йод избирательно накапливается:

- 1) В щитовидной железе (около 30%)
- 2) В печени (до 40%)
- 3) В легких (до 20%)
- 4) В скелете (более 40%)

7. Авария на радиационно-опасном объекте по масштабу является местной, если радиационные последствия:

- 1) Ограничиваются одним зданием
- 2) Ограничиваются зданиями и территорией АЭС
- 3) Распространяются за территорию АЭС
- 4) Выходят за пределы государства

8. Основной характеристикой пожарной опасности, по которой отличают легковоспламеняющиеся жидкости от горючих жидкостей, является: ...?...

- 1.Теплота горения.
- 2.Температура вспышки.
- 3.Скорость выгорания.
- 4.Концентрационные пределы воспламенения.

9.Для принятия решения об отнесении производственного помещения к категории «В» пожарной опасности является условие обязательного наличия в данном помещении используемых в производстве горючих веществ вида:

1. Негорючие материалы.
2. Твердые горючие материалы.
3. Горючие газы.
4. Легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 280С.

10. По характеру воздействия на человека выделившийся в атмосферу в результате ЧС «хлор» относится группе ХОВ, имеющих ...?... действие.

- 1.Преимущественно удушающее.
- 2.Преимущественно общедовитое.
- 3.Нейтропное.

4.Метаболическое.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1.Способы наложения жгута:

- 1) наложение жгута на обнаженное бедро
- 2) наложение жгута без его натяжения
- 3) наложение жгута дистальнее кровотечения
- 4) слабое натяжение жгута

2.Первая доврачебная помощь при отморожении:

- 1) массаж со снегом
- 2) немедленное согревание пораженного участка (теплые ванны)
- 3) растирание пяти процентным раствором спирта, горячий чай, кофе
- 4) алкоголь внутрь

3.Основной целью прогнозирования возможной обстановке при катастрофах, является:

- 1) определить потери, необходимые силы и средства
- 2) описать места происшествя
- 3) определить гибель населения

4) определить экономические затраты

4. Средства медицинской защиты предназначены:

- 1) для профилактики воздействия поражающих факторов ЧС;
- 2) для уменьшения степени воздействия поражающих факторов ЧС;
- 3) для оказания первой медицинской помощи пострадавшим в ЧС
- 4) все ответы верны

5. Придание возвышенного положения раненой конечности по отношению к уровню тела при кровотечении:

- 1) значительно уменьшает приток крови к ране;
- 2) снижает давление в сосудах;
- 3) создает лучшие условия для образования сгустка крови в ране;
- 4) все ответы верны.

6. Первая медицинская помощь при ранении наружной сонной артерии:

- 1) зашивание
- 2) пальцевое прижатие
- 3) наложение давящей повязки
- 4) обезболивание

7. Первая помощь при ожогах. Исключите неправильные действия:

- 1) при воспламени одежды стараются ее сбросить;
- 2) сбить пламя водой, землей или прижать горящую ткань к земле, погрузить горящие участки в воду;
- 3) снять приставшую к поверхности ожога одежду;
- 4) рану по возможности закрыть асептической или специальной противоожоговой повязкой;

8. Эпидемия - массовое заболевание людей, причиной которого являются:

- 1) заболевания, вызываемые болезнетворными микроорганизмами;
- 2) сердечно-сосудистые заболевания;
- 3) нервные болезни;
- 4) кожные заболевания.

9. К профилактическим мероприятиям относятся:

- 1) карантин;
- 2) обсервация;
- 3) лечение;
- 4) операция.

10. Классификация инфекционных заболеваний:

- 1) аэрозольные, трансмиссивные, желудочно-кишечные;
- 2) трансмиссивные, кожные;

- 3) желудочно-кишечные, кожные;
- 4) кожные, нервные.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Поясните термины «авария» и «катастрофа», в чем их принципиальное различие?
2. Приведите классификацию ЧС по видам инициирующих факторов.
3. Что такое горение и какие процессы возникновения горения Вы знаете?
4. Категории пожарной опасности зданий и помещений.
5. Перечислите опасные факторы пожара.
6. На какие виды по месту возникновения и распространения можно условно разделить пожары?
7. Какие взрывы относятся к химическим?
8. Что понимают под физическим взрывом?
9. Какие поражающие факторы характерны для взрывов?
10. Как дифференцируют зону поражения при взрывах в зависимости от избыточного давления?
11. Какие поражающие факторы являются результатом ядерного взрыва?
12. Какие показатели используются для характеристики ионизирующих излучений и их действия на людей при ЧС, связанной с радиоактивным заражением территории.
13. Сравнительная характеристика проникающей способности радиоактивных излучений.
14. Какие установлены зоны радиоактивного загрязнения?
15. Какие основные принципы обеспечения безопасности используются для защиты от ионизирующих излучений?
16. Какие противорадиационные препараты используют для снижения последствий воздействия ионизирующих излучений?
17. Какова эффективность йодной профилактики в зависимости от приема препарата?
18. Что представляют собой аварийно химически опасные вещества (АХОВ)?
19. Какие СИЗ используют для защиты органов дыхания и кожи?
20. С какой целью проводятся химическая разведка и химический контроль?
21. Что предусматривает ликвидация последствий химической аварии?
22. Что следует делать для снижения опасностей при проливе АХОВ в результате аварии?
23. Аварии на каких гидротехнических сооружениях не приводят к неуправляемому перемещению больших масс воды?
24. Что такое «бьеф», «проран»?
25. Что понимают под социальными опасностями? Приведите примеры социальных опасностей.

26. Как можно классифицировать социальные опасности?

27. Укажите виды социальных опасностей, связанные с психическим воздействием и физическим насилием. Приведите примеры из жизни. Перечислите виды терроризма.

28. В чем опасность информационного терроризма?

29. Приведите примеры химического и биологического терроризма.

30. В чем опасность экологического терроризма? Приведите примеры этого вида терроризма.

31. Какова цель создания гражданской обороны?

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Оценка	Описание
5	Студент логично изложил содержание своего ответа на вопрос, при этом выявленные знания примерно соответствовали объему и глубине их раскрытия в учебной литературе. Правильно использовал научную терминологию в контексте ответа. Показал умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным вопросам. Не влияют на оценку незначительные неточности и частичная неполнота ответа при условии, что в процессе беседы экзаменатора с экзаменуемым последний самостоятельно делает необходимые уточнения и дополнения.
4	Студент допустил малозначительные ошибки, или недостаточно полно раскрыл содержание вопроса, а затем не смог в процессе беседы самостоятельно дать необходимые поправки и дополнения, или не обнаружил какое-либо из необходимых для раскрытия данного вопроса умение.
3	Если в ответе допущены значительные ошибки, или в нем не раскрыты некоторые существенные аспекты содержания.
2	Если в ответе допущены значительные ошибки, свидетельствующие о недостаточном уровне подготовки учащегося.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Классификация чрезвычайных ситуаций	ОК-14, ОПК-4, ПК-14, ПК-15, ПК-16	Тест, защита лабораторных работ
2	Прогнозирование масштабов техногенных чрезвычайных ситуаций	ОК-14, ОПК-4, ПК-14, ПК-15, ПК-16	Тест, защита лабораторных работ
3	Государственная концепция защиты населения и территорий в ЧС	ОК-14, ОПК-4, ПК-14, ПК-15, ПК-16	Тест, защита лабораторных работ
4	Защитные мероприятия при чрезвычайных ситуациях	ОК-14, ОПК-4, ПК-14, ПК-15, ПК-16	Тест, защита лабораторных работ
5	Устойчивость функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях	ОК-14, ОПК-4, ПК-14, ПК-15, ПК-16	Тест, защита лабораторных работ

6	Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	ОК-14, ОПК-4, ПК - 14, ПК-15, ПК-16	Тест, защита лабораторных работ
---	--	-------------------------------------	---------------------------------

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

1. Безопасность жизнедеятельности в химической промышленности : учебник / Н. И. Акинин, Л. К. Маринина, А. Я. Васин [и др.] ; под общей редакцией Н. И. Акинина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-3891-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116363> (дата обращения: 22.12.2020). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

2. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92617> (дата обращения: 22.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115489> (дата обращения: 22.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие / Р. М. Менумеров. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-5323-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139273> (дата обращения: 22.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Широков, Ю. А. Пожарная безопасность на предприятии : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-6989-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153916> (дата обращения: 22.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1992-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65958> (дата обращения: 22.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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 Word 2013/2007
2. Microsoft Office Excel 2013/2007
3. Microsoft Office Power Point 2013/2007
4. Microsoft Office Outlook 2013/2007
5. Microsoft Office Outlook Buisness 2013/2007
6. Microsoft Office Office Publisher 2013/2007

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Специализированная лекционная аудитория, оснащенная оборудованием для лекционных демонстраций и проекционной аппаратурой
Учебные лаборатории:

- Лекционные аудитории
- Лабораторно-практические аудитории оснащены всеми специальными, техническими комплексами проведения занятий
- **Кабинеты**, оборудованные проекторами и интерактивными досками

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

По дисциплине «Профилактические мероприятия на производстве» читаются лекции, проводятся практические занятия и лабораторные работы.

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 закрепление лекционного материала. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
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 зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	30.08.2018	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
3	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	