

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И
АРХИТЕКТУРЫ»**

Факультет Инженерных и экологических систем в строительстве

Кафедра «Техносферная безопасность»

«Утверждаю»:
Декан факультета
Лукьянов А.В.
« _____ » _____ 2017г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.13.1 «УСТОЙЧИВОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ
ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ»**

Направление подготовки ОПОП ВО бакалавриат – 20.03.01 «Техносферная
безопасность»

Профиль подготовки – «Инженерная защита окружающей среды»

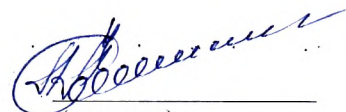
Год начала подготовки по учебному плану 2017

Квалификация (степень) выпускника «Бакалавр»

Форма обучения очная

Макеевка 2017 г.

Программу составил:
Старший преподаватель Левченко Л.Г.


(подпись)

Рецензенты:

д.т.н., профессор Братчун В.И.


(подпись)

ГОУВПО Дон НАСА, заведующий кафедрой «Автомобильные дороги и аэродромы»

д.т.н., профессор Долженков А.Ф.


(подпись)

Государственный научно-исследовательский институт горноспасательного дела, пожарной безопасности и гражданской защиты «Респиратор» МЧС ДНР, начальник отдела

Рабочая программа дисциплины **«Устойчивое функционирование опасных производственных объектов»** разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования ГОС ВПО по направлению подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»** (уровень «Бакалавриат»). Утвержден приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от «21» января 2016 г. № 40; Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования ФГОС ВО по направлению подготовки **20.03.01 «Техносферная безопасность»**, утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. № 246

составлена на основании учебного плана:

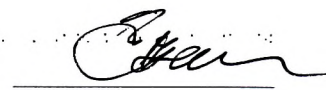
20.03.01 «Техносферная безопасность» «Инженерная защита окружающей среды» утверждённого Учёным советом ГОУ ВПО Дон НАСА, протокол №10 от 26.06.2017г.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **«Техносферная безопасность»**
(название кафедры)

Протокол от 28 августа 2017 г., №1/17

Срок действия программы: 2017 -2022 уч. год

Заведующий кафедрой:
д.т.н., профессор Высоцкий С.П.


(подпись)

Одобрено ученым советом (методической комиссией) факультета инженерных и экологических систем в строительстве, протокол № 1 от 29 августа 2017 г.


Председатель УМК по направлению подготовки (специальности):

д.т.н., профессор Лукьянов А.В.


(подпись)

Начальник учебной части:

к.гос.упр., доцент Сухина А.А


(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета по направлению подготовки (специальности):
д.т.н., профессор Лукьянов А.В.

_____ (подпись)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры «Техносферная безопасность»
Протокол от "30" _____ 2018 г., № 1/18

/ Заведующий кафедрой:

_____ (подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета по направлению подготовки (специальности):
д.т.н., профессор Лукьянов А.В.

_____ (подпись)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры «Техносферная безопасность»
Протокол от "___" _____ 2019 г., № ___

Заведующий кафедрой:

_____ (подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета по направлению подготовки (специальности):

_____ (подпись)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры «Техносферная безопасность»
Протокол от "___" _____ 2020 г., № ___

Заведующий кафедрой:

_____ (подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю:

Председатель УМК факультета по направлению подготовки (специальности):

_____ (подпись)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры «Техносферная безопасность»
Протокол от "___" _____ 2020 г., № ___

Заведующий кафедрой:

_____ (подпись)

Содержание

<u>I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</u>	5
1. <u>Цель освоения дисциплины (модуля)</u>	5
2. <u>Учебные задачи дисциплины (модуля)</u>	5
3. <u>Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО (основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования)</u>	5
4. <u>Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля)</u>	6
5. <u>Формы контроля</u>	8
<u>II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	8
1. <u>Общая трудоёмкость дисциплины</u>	8
2. <u>Содержание разделов дисциплины</u>	8
3. <u>Обеспечение содержания дисциплины</u>	15
<u>III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</u>	16
<u>IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	17
1. <u>Рекомендуемая литература</u>	17
2. <u>Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплины</u>	20
3. <u>Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)</u>	20
<u>V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА</u>	20
<u>Тематика курсовых работ</u>	20
<u>Вопросы к экзамену / зачету / зачету с оценкой</u>	20
<u>Примеры тестов для текущего контроля</u>	23
<u>ПРИЛОЖЕНИЯ</u>	
<u>Приложение 1</u>	26
<u>Приложение 2</u>	
<u>Лист регистрации изменений</u>	28

І. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью учебной дисциплины «Устойчивое функционирование опасных производственных объектов» являются: **подготовка бакалавров** к решению организационных и управленческих задач по обеспечению промышленной безопасности, повышению устойчивости объектов производства и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях, с учетом современных требований по повышению устойчивости потенциально опасных производств в чрезвычайных ситуациях.

2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы научить студентов:

- 1) компетенциям по основным направлениям профилактических и предупредительных мероприятий для повышения устойчивости потенциально опасных производств в чрезвычайных ситуациях твий;
- 2) теоретическим знаниям и практическим навыкам, необходимым для обеспечения устойчивого функционирования объектов экономики в условиях разрушительного воздействия стихий, производственных аварий и катастроф, как в мирное, так и в военное время;
- 3) способности определять основные направления и мероприятия по повышению устойчивости функционирования различных отраслей экономики и ее объектов при чрезвычайных ситуациях;
- 4) умениям проводить идентификацию потенциально опасных объектов (ПОО) и декларацию объектов повышенной опасности (ОПО);
- 5) использовать основные правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения Гражданской Обороны;
- 6) навыкам оценивания и обеспечения устойчивости предприятий, учреждений и организаций независимо от форм собственности (далее предприятий, учреждений и организаций) при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- 7) умениям разрабатывать и реализовывать планы ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС), а также умений обеспечивать восстановление нарушенного производства в максимально короткие сроки.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Устойчивое функционирование опасных производственных объектов» относится к вариативной части учебного плана Б1.В.ДВ.13.1

3.1 Требования к предварительной подготовке обучающихся:

Дисциплина «Устойчивое функционирование опасных производственных объектов» базируется на дисциплинах цикла: Б1.Б.5 «Надежность технических систем и техногенный риск»; Б1.Б.11 «Экология»; Б1.Б.22 «Безопасность жизнедеятельности»; Б1.В.ОД.2 «Физиология человека»; Б1.В.ДВ.2.1 «Психология безопасности».

3.2 Приобретённые компетенции после изучения предшествующих дисциплин

Для успешного освоения дисциплины «Устойчивое функционирование опасных производственных объектов», студент должен:

1. Владеть ценностно-смысловой ориентацией (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2);
2. Владеть компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности) (ОК-3);
3. Владеть компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью,

толерантностью (ОК-5);

4. Владеть культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);

5. Обладать способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11);

6. Обладать способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);

7. Обладать способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники (ПК-4);

8. Обладать способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности (ПК-5).

9. Обладать способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей (ПК-8).

10. Обладать способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-10);

11. Обладать способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ПК-11);

12. Обладать способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15);

13. Обладать 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 (ПК-16);

Обладать способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17);

15. Обладать способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19).

3.3

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины

Изучение дисциплины «Устойчивое функционирование опасных производственных объектов» необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как: дисциплины учебного плана Б1.Б.15 «Основы охраны труда»; Б1.В.ОД.1 «Социальная экология»; Б1.В.ДВ.3.1 «Основы доврачебной помощи» и дисциплины учебного плана **магистратуры** блока Б1.Б.5 «Мониторинг безопасности»; Б1.В.ОД.5 «Защита атмосферы от техногенных воздействий»; Б1.В.ОД.6 «Охрана труда в отрасли»; Б1.В.ДВ.1.1 «Защита водных ресурсов от техногенных воздействий»

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:
ОК-7 - владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

ОК-9 - способность принимать решения в пределах своих полномочий;

ОК-15 - готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ПК-8 – способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;

ПК-12 - способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;

ПК-13 - способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

ПК-17 - способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

Производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность

В результате освоения компетенции **ПК-8, ПК-12, ПК-13, ПК-17** студент должен:

Знать:

— организационные и управленческие задачи по обеспечению промышленной безопасности, повышению устойчивости объектов производства и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях, с учетом современных требований;

— опасности, их источники и причины возникновения, их уровни, характерные для наиболее энергоемких производств и процессов;

— требования нормативных правовых актов, регламентирующих процедуру лицензирования видов деятельности в области промышленной безопасности и обязательное страхование гражданской ответственности, видов обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта;

— нормативные документы по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре;

— нормативно-правовые акты, регламентирующие вопросы экспертизы промышленной безопасности и декларирования безопасности и проведения анализа опасностей и риска.

Уметь:

— использовать теоретические знания для анализа критических и экстремальных ситуаций по основным проблемам чрезвычайных ситуаций;

— разрабатывать перечень мероприятий по поддержанию устойчивости функционирования организаций (муниципального образования) в повседневных условиях, при возникновении чрезвычайных ситуаций и в военное время;

— осуществлять самостоятельный анализ конкретных аспектов проблем повышения устойчивости функционирования объектов хозяйственной деятельности в современных условиях;

— разрабатывать перечень мероприятий по поддержанию устойчивости функционирования организаций (муниципального образования) в повседневных условиях, при возникновении чрезвычайных ситуаций и в военное время; по вопросам защиты персонала организаций, обеспечения их жизнедеятельности, рационального размещения производительных сил, работы организаций в загородной зоне;

— проводить исследование устойчивости объектов хозяйственной деятельности к воздействию поражающих факторов и оценку устойчивости работы объекта хозяйственной деятельности в условиях чрезвычайной ситуации;

— представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Владеть:

— порядком расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах;

— умениями и навыками анализа устойчивости потенциально опасных производств в чрезвычайных ситуациях с позиций опасности, их источников и причин возникновения, их уровней, характерней для наиболее энергоемких производств и процессов;

— практическими умениями по оценке устойчивости функционирования объектов и критериями отнесения объектов к категории опасных производственных объектов.

5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Текущий контроль осуществляется лектором и преподавателем, ведущим практические занятия, в соответствии с календарно-тематическим планом.

Промежуточная аттестация в 4 семестре – зачёт

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с "Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры" (Приложение 1).

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **2** зачётные единицы, **72** часа.

Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем (лекции, практические работы) и самостоятельную работу студента, определяется рабочим учебным планом (на основании базового учебного плана) и календарно-тематическим планом, которые разрабатываются и корректируются ежегодно.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование разделов и тем	Сем./Курс	Час.	Компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
Раздел 1. Основы устойчивости функционирования опасных производственных объектов.						
1	Тема 1. Промышленная безопасность опасных производственных объектов	4/II	4	ОПК-7 ПК-12	Знать: Основные определения. Правовое регулирование в области безопасности опасных производственных объектов. Основы государственной политики ДНР в области безопасности опасных производственных объектов. Классы опасности производственных объектов. Требования промышленной безопасности. Основы промышленной безопасности. Факторы, влияющие на устойчивость опасных производственных объектов.	Л, СР
2	Тема 2. Основы устойчивости работы опасных производственных объектов. Основные требования норм проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны.	4/II	4	ОК-7 ПК-8	Уметь: Соблюдать положения Закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №54-ІНС от 05.06.2015, других законов, принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актов Главы ДНР и Совета Министров ДНР. Соблюдать нормы и правила в области промышленной безопасности; соблюдать требования обоснования безопасности опасного производственного объекта.	Л, СР

					<p>Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Обеспечивать выполнение требований промышленной безопасности к хранению опасных веществ; анализировать причины возникновения инцидента на опасном производственном объекте, принимать меры по устранению указанных причин и профилактике подобных инцидентов.</p> <p>Владеть: Основами проведения производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Советом Министров ДНР.</p> <p>Техническим расследованием причин аварии на опасном производственном объекте. Основными нормами проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны (ИТМ ГО).</p>
3	Тема 3. Исследование устойчивости объекта к воздействию поражающих факторов.	4/II	4	ОПК-9 ПК-17	<p>Знать: Требования исследования устойчивости функционирования опасных производственных объектов на стадии проектирования. Этапы проведения исследования опасных производственных объектов. Мероприятия по повышению устойчивости опасных производственных объектов.</p> <p>Уметь: Проводить исследование устойчивости функционирования опасных производственных объектов. Разрабатывать «План мероприятий по повышению устойчивости функционирования цеха объекта экономики при ЧС» и «План-график наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования цеха объекта экономики при ЧС».</p> <p>Владеть: Организационно-технических мероприятий, которым всегда предшествует исследование устойчивости конкретного объекта. Этапами проведения исследования устойчивости опасных производственных объектов.</p>

4	Тема 4 Оценка устойчивости и прогнозирование функционирования опасных производственных объектов и жизнеобеспечения населения.	4/II	4	ОПК-9 ПК-17	<p>Знать: Понятие оценки и прогнозирования устойчивости функционирования опасных производственных объектов. Критерии устойчивости элементов опасных производственных объектов к воздействию УВВ.</p> <p>Уметь: Подготавливать основные и исходные данные для проведения исследования устойчивости функционирования опасных производственных объектов. Прогнозировать возможную обстановку устойчивости функционирования объектов экономики.</p> <p>Владеть: Исследованием и анализом района расположения объекта. Характером застройки территории. Степенью разрушения различных видов объектов при действии нагрузок от ударной волны.</p>	
Итого:			16	Лекции – 4; самостоятельная работа – 6		
Раздел 2. Основные направления повышения устойчивости функционирования объектов экономики.						
5	Тема 5 Основные направления повышения устойчивости функционирования опасных производственных объектов.	4/II	3	ОК-15 ПК-17	<p>Знать: Проблемы повышения устойчивости функционирования объекта в современных условиях. Основные направления повышения устойчивости функционирования опасных производственных объектов. Создание надежных систем электро-, водо-, газо-, тепло-, паро- и топливоснабжения.</p> <p>Уметь: Заблаговременно принять меры по защите работающих при возникновении ЧС. Предусмотреть защиту опасных производственных объектов от вторичных факторов поражения (пожаров, взрывов, загазованности воздуха, заражения местности, катастрофического затопления), явившихся последствием воздействия современных средств поражения, а также от стихийных бедствий, аварий, катастроф.</p> <p>Владеть: Понятиями защиты основных производственных фондов и оборудования. Принципом равной устойчивости ко всем поражающим факторам.</p>	Л, СР
6	Тема 6 Обеспечение устойчивости управления опасных производственных объектов в условиях чрезвычайных	4/II	3	ОК-15 ПК-17	<p>Знать: Устойчивость системы управления для решения задач в условиях ЧС природного, техногенного и военного времени. Мероприятия по светомаскировке опасных производственных</p>	Л, СР

	ситуаций природного, техногенного и военного характера.				объектов. Уметь: Предусматривать мероприятия по подготовке перевода объекта на аварийный режим работы. Планировать восстановительные работы нарушенного производства и проводить расчеты. Владеть: Подготовкой объектов к переводу на аварийный режим работы. Подготовкой к восстановлению нарушенного производства.
	Тема 7 Терроризм - опасный фактор производственных объектов. Устойчивость опасных производственных объектов при террористических актах..	4/II	2	ОК-9 ОК-15 ПК-13 ПК-17	Знать: Формы проявления политического, этнического и религиозного экстремизма, достижения целей терроризма. Проблемы химического и ядерного терроризма. Защиту промышленных объектов и объектов инфраструктуры от террористических воздействий. Уметь: Провести анализ угроз террористических актов. Анализ уязвимости объектов при террористических актах. Разрабатывать и реализовывать защитные мероприятия. Владеть: Нормативно-законодательной базой по терроризму. Тремя этапами анализа уязвимости объектов.
Итого:			8	Лекции – 3; самостоятельная работа – 6	
Раздел 3. Обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов.					
7	Тема 8 Экспертиза и декларирование безопасности опасных промышленных объектов. Паспортизация, порядок регистрации и ведения государственного реестра опасных производственных объектов.	4/II	3	ОК-9 ПК-13	Знать: Категории опасных производственных объектов. На каких опасных промышленных объектах проводится экспертиза. Что подлежит экспертизе промышленной безопасности. Декларацию промышленной безопасности. Порядок регистрации и ведения государственного реестра опасных производственных объектов. Уметь: Разработать инструкцию по обязанностям работников опасного производственного объекта. Проводить оценку риска аварии и анализ достаточности принятых мер по предупреждению аварий. Владеть: Обязанностями организации эксплуатирующей опасный производственный объект, Проведением расследования аварии на опасном производственном

					объекте. Структурой декларации безопасности.	
8	Тема 9 Организация проведения лицензирования производственной деятельности и обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте.	4/II	3	ОК-9 ПК-13	Знать: Основные принципы государственной политики в сфере лицензирования. Виды хозяйственной деятельности, подлежащие лицензированию. Полномочия органов государственной власти в сфере лицензирования. Уметь: Применять нормативно-законодательную базу по лицензированию и страхованию гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте. Владеть: Организацией и осуществлением лицензирования и страхования.	
9	Тема 10 Порядок разработки плана локализации и ликвидации аварийной ситуации (ПЛАС) на опасном производственном объекте.	4/II	6	ОК-7 ОК-15 ПК-8 ПК-17	Знать: Порядок разработки планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах. Организацию управления, оповещения и связи при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Уметь: Разрабатывать ПЛАС. Разрабатывать «Календарный план основных мероприятий объекта при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций». Проводить расчет сил и средств предприятия, учреждения, организации, привлекаемых для выполнения мероприятий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций Владеть: Структурой и содержанием ПЛАС. Порядком разработки, согласования, утверждения и корректировки ПЛАС для опасных производственных объектов.	
Итого:			12	Лекции – 3; самостоятельная работа – 6		
Всего:			36	Лекции – 10; самостоятельная работа – 18		
Раздел 6. Практические занятия						
10	Практическая работа № 1 Оценка устойчивости работы объекта к химическому воздействию.	4/II	3	ОК-15 ПК-8	Знать: - подготовить прибор химической разведки ВПХР к работе и проверить его работоспособность; - порядок приведения средств индивидуальной защиты органов дыхания в положение «походное», «наготове» и «боевое»; - нормативы, определяющие оценку использования средств индивидуальной защиты органов дыхания;	ПР

					<ul style="list-style-type: none"> - порядок формирования следа химического облака, в зависимости от мощности взрыва и скорости ветра; - порядок оценки радиационной обстановки в три этапа при применении ядерного оружия; <p>Уметь: - проверить исправность средств защиты органов дыхания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подобрать шлем-маску по размеру; - использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания в положениях «походном», «наготове» и «боевом»; - провести оценку химической (радиационной) обстановки как на этапе прогнозирования, так и по данным разведки; <p>Владеть: - ориентировочным временем защитного действия комплекта защитной одежды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ношения противогаза (респиратора) и пользование ими; - методикой оценки химической обстановки; - методикой проведения замеров приборами химической разведки ВПХР; - данными о погоде в приземном слое воздуха в районе расположения объекта, которые являются составной частью тактической обстановки и необходимы для оценки химической обстановки. 	
11	Практическая работа № 2 Оценка устойчивости работы объекта к радиационного воздействию.	4/II	3	ОК-15 ПК-8	<p>Знать: - задачу, силы, средства и организацию разведки в очагах поражения и районах ЧС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок работы системы наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК) за зараженностью и изменением степени зараженности объектов внешней среды при применении оружия массового поражения; <p>Уметь: - проверить исправность приборов радиационной разведки ДП-5В (А, Б), ИМД-21 и дозиметрического контроля ДП-22В, ДП-24 ИД- 1, ИД- 11;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовить приборы ДП-5В (А, Б), ИМД-21 к ведению радиационной разведки (измерению заражения радиоактивными веществами какого-либо объекта, измерению дозы радиоактивного облучения); - провести оценку химической (радиационной) обстановки как на 	ПР

					<p>этапе прогнозирования, так и по данным разведки;</p> <p>Владеть: - методикой проведения замеров различного вида излучений приборами радиационной разведки ДП-5В (А, Б), ИМД-21;</p> <p>- методикой проведения замеров приборами контроля ДП-22В, ДП-24 ИД- 1, ИД- 11 радиоактивного облучения;</p> <p>методикой оценки радиационной и химической обстановки;</p> <p>- данными о погоде в приземном слое воздуха в районе расположения объекта, которые являются составной частью тактической обстановки и необходимы для оценки химической (радиационной) обстановки и при выполнении задач химического и радиационного обеспечения боевых действий войск.</p>	
12	Практическая работа № 3 Оценка устойчивости объекта к воздействию механических поражающих факторов при взрыве во фронте воздушной ударной волны.	4/II	3	ОК-7 ПК-17	<p>Знать: - критерии оценки физической устойчивости объекта повышенной опасности;</p> <p>- задачу, силы, средства и организацию противопожарной разведки в очагах поражения и районах ЧС;</p> <p>- порядок оценки обстановки при взрывах;</p>	ПР
13	Практическая работа № 4 Оценка противопожарной устойчивости объекта экономики	4/II	3	ОК-15 ПК-13	<p>- порядок формирования следа противопожарного облака, в зависимости от вида пожара и скорости ветра;</p> <p>- порядок оценки противопожарной обстановки при возникновении пожара ;</p> <p>Уметь: - провести оценку воздействия механических поражающих факторов при взрыве и пожарной обстановки как на этапе прогнозирования, так и по данным разведки;</p> <p>Владеть: - методикой оценки устойчивости объекта к воздействию механических поражающих факторов при взрыве во фронте воздушной ударной волны;</p> <p>- методикой оценки противопожарной обстановки;</p> <p>- данными о погоде в приземном слое воздуха в районе расположения объекта, которые являются составной частью тактической обстановки и необходимы для оценки химической (радиационной) обстановки и при выполнении задач противопожарного обеспечения.</p>	ПР
14	Практическая работа № 5 Оценка устойчивости	4/II	4	ОК-9 ОК-15	Знать: - способы защиты населения на случай чрезвычайной природного	ПР

	объекта промышленной опасности к воздействию природных факторов.			ПК-12	<p>характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия по уменьшению разрушения и поражения объектов от вторичных факторов при ЧС . <p>Уметь: - работать с системой законов и нормативов по устойчивости объекта промышленной опасности к воздействию природных факторов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить расчетную работу по воздействию природных факторов на здания и сооружения. <p>Владеть: навыками составления плана мероприятий устойчивости объекта промышленной опасности к воздействию природных факторов.</p>	
15	Практическая работа № 6 Оценка устойчивости предприятия по надежности защиты производственного персонала на объекте повышенной опасности.	4/II	2	ОК-7 ПК-13 ПК-17	<p>Знать: - задачи защиты рабочих и служащих на случай чрезвычайной ситуации природного, техногенного и военного характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы исследования мероприятия по повышению устойчивости и подготовке объекта к восстановлению после чрезвычайной ситуации <p>Уметь: – выявить все элементы объекта, чувствительные к воздействию данного поражающего фактора, составить их перечень в виде таблицы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определить параметр, при котором устойчивость элементов объекта не нарушается; – определить наиболее уязвимые элементы, существенно влияющие на работу объекта; – определить целесообразные и экономически оправданные пределы повышения устойчивости любых элементов при воздействии данного поражающего фактора и, следовательно, устойчивость объекта в целом. <p>Владеть: - навыками правильного оформления отчета с предложениями конкретных мероприятий (организационных, технических, финансовых и др.) по обеспечению устойчивости работы объекта в ЧС, применения и хранения МСИЗ;</p> <ul style="list-style-type: none"> = навыками составления плана-графика наращивания мероприятий устойчивости объекта промышленной опасности к воздействию ЧС. 	ПР
Итого:			18	Практические - 6		
3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ						
№	Наименование разделов и тем				Литература	
Раздел 1. Гражданская оборона, как система общегосударственных мероприятий Донецкой Народной Республики по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных						

действий или вследствие этих действий.		
1	Тема 1. Промышленная безопасность опасных производственных объектов.	О-1; О-7; Д-1.3; Д.1.4
2	Тема 2. Основы устойчивости работы опасных производственных объектов. Основные требования норм проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны.	О-1; О-3; О-7; Д-1.3
3	Тема 3. Исследование устойчивости опасных производственных объектов к воздействию поражающих факторов	О-5; О-6; О-7; Д-1.2; Д.1.4
4	Тема 4 Оценка устойчивости и прогнозирование функционирования опасных производственных объектов и жизнеобеспечения населения.	О-1; О-3; О-9; О-16; Д.1.5; Э-1.2
Раздел 2. Основные направления повышения устойчивости функционирования опасных производственных объектов.		
5	Тема 5 Основные направления повышения устойчивости функционирования опасных производственных объектов.	О-4; О-5; О-6; О-7; Д-1.4 Э-1.3
6	Тема 6 Обеспечение устойчивости управления опасных производственных объектов в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и военного характера.	О-13; О-17; О-18; Д.1.5; Э.1.1; Э1.6
	Тема 7 Терроризм - опасный фактор опасных производственных объектов. Устойчивость опасных производственных объектов при террористических актах..	О-7; О-12; О-13; О-14; ; Д.1.3; Э.1.2
Раздел 3. Обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов.		
	Тема 8 Экспертиза и декларирование безопасности опасных промышленных объектов. Паспортизация, порядок регистрации и ведения государственного реестра опасных производственных объектов.	О-8; О-10; О-11; О-15; Д-1.6; Э.1.4
	Тема 9 Организация проведения лицензирования производственной деятельности и обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте.	О-2; О-13; О-17; Д-1.3; Э.1.4
	Тема 10 Порядок разработки плана локализации и ликвидации аварийной ситуации (ПЛАС).	О-1; О-8; Д-1.1; Д.1.8

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1	В процессе освоения дисциплины «Устойчивое функционирование опасных производственных объектов» используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), практические занятия (ПЗ), индивидуальные (групповые) академические консультации (АК), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий				
3.2	В процессе освоения дисциплины «Устойчивое функционирование опасных производственных объектов» используются следующие интерактивные образовательные технологии:				
	традиционная лекция (ТЛ); анализ конкретных ситуаций (АКС), проблемная лекция (ПЛ), лекция-визуализация (ЛВ).				
	При изложении теоретического материала используются такие принципы дидактики высшей школы, как чёткая последовательность и систематичность, логическое обоснование, взаимосвязь теории и практики, наглядность и т.п. В конце каждой лекции предусмотрен отрезок времени для ответов на проблемные вопросы.				
3.3	Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине				
№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные технологии	Формируемые компетенции
7	Практическая работа № 3 Оценка устойчивости объекта к	3	ПЗ	АКС	ОК-7 ПК-17

	воздействию механических поражающих факторов при взрыве во фронте воздушной ударной волны.				
8	Практическая работа № 4 Оценка противопожарной устойчивости объекта экономики	3	ПЗ	АКС	ОК-15 ПК-13

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА					
Основная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Количество	Примечание
O.1		Закон ДНР «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» 05.06.2015 №54-ПНС [Электронный ресурс]. – Режим доступа:			[[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dnrsovet.su/zakonodatelnaya-deyatelnost/primyatye/zakony/zakon-donetskoj-narodnoj-respubliki-o-promyshlennoj-bezopasnosti-opasnyh-proizvodstvennyh-obektov .
O.2		Закон ДНР «О лицензировании отдельных видов хозяйственной деятельности» Принят Постановлением Народного Совета 27.02.2015 г.			[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rcz-dnr.ru/assets/adds/norm_docs/zakon_DNR_o_licenzirovanii_ot_delnih_vidov_hoz_deyatelnosti_s_izmeneniya_mi.pdf
O.3		Закон ДНР «О пожарной безопасности» Принят Постановлением Народного Совета 30.09.2016 г. г.			[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dnrsovet.su/zakon-dnr-ob-osobyh-pravovyh-rezhimah .
O.4		Постановление Совета Министров ДНР «Об утверждении Положения о государственном надзоре в области гражданской обороны, осуществляемом МЧС ДНР» от 02.06.2015 г. № 10-4			[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gisnpa-dnr.ru/npa/0003-10-4-20150602 .
O.5		Постановление Совета Министров ДНР «Об утверждении Положения о			[Электронный ресурс]. –

		государственном надзоре в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 02.06.2015 г. № 10-6			Режим доступа: http://gisnpa-dnr.ru/npa/0003-10-6-20150602 .
O.6		Постановление Совета Министров ДНР «Об утверждении Положения о государственном пожарном надзоре» от 02.06.2015 г. № 10-9			[Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://old.dnr-online.ru/wp-content/uploads/2015/03/PostanovN10_9_02062015.pdf .
O.7		Постановление Совета Министров ДНР «Об утверждении Правила к обоснованию безопасности опасного производственного объекта» от 10.03.2017г. №3-13			
O.8		Постановление Совета Министров ДНР «Об утверждении порядка регистрации и ведения государственного реестра опасных производственных объектов» от 10.03. 2017г. №3-11			[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://smdnr.ru/wp-content/uploads/2017/03/postanovlenie-3-11.pdf .
O.9		Приказ МЧС ДНР «Об утверждении Временного порядка прогнозирования чрезвычайных ситуаций техногенного характера и идентификации потенциально опасных объектов» 13.04.2017 №116			[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gisnpa-dnr.ru/npa/0019-116-20170413 .
O.10		Приказ Государственного Комитета Гортехнадзора ДНР «Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности и требования к оформлению ее заключений» от «18.07. 2016 г.			[Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://doc.minsv.yazdnr.ru/sites/default/files/documents/prikazgk_gtn_n330_18072016.pdf .
O.11		Приказ Государственного Комитета Гортехнадзора ДНР «Об утверждении Порядка оформления декларации промышленной безопасности и перечня сведений, содержащихся в декларации» от 17.03. 2016 г. № 159			[Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://old.dnr-online.ru/wp-content/uploads/2016/05/PrikazGK_GTN_N159_17032016.pdf
O-12	Приходько С.Ю., Зубков В.А.	Безопасность жизнедеятельности для условий Донбасса: Учебное пособие	Донецк: Изд-во ГОУ ВПО ДонНТУ, 2017– 350 с.		
O-13	Ветошкин, А.Г.	Техногенный риск и безопасность [Электронный ресурс]: Учебное пособие	2-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 198 с.		[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=429209..
O-14	Ветошкин, А.Г.	Нормативное и техническое обеспечение безопасности	М.; Вологда: Инфра-		[Электронный ресурс]: –

		жизнедеятельности Учебно-практическое пособие: в 2 ч	Инженерия, 2017. – Ч. 1		Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466497 .
O-15	Ветошкин, А.Г.	Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности Учебно-практическое пособие: в 2 ч	М.; Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. – Ч. 2		[Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466498 .
O-16	Маскаленко, В.Н.	Промышленная безопасность. Общие требования промышленной безопасности, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации [Электронный ресурс]: Учебное пособие	Красноярск: СибГТУ, 2014. – 118 с.		Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428879 .
O-17	Ефремов, И.В.	Надежность технических систем и техногенный риск [Электронный ресурс]: Учебное пособие /	Оренбург: ОГУ, 2013. – 163 с.		Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259179 .
O-18	Худяков, Ю. Г.	Управление опасностями производственной среды [Электронный ресурс]: Монография /	М.: Проспект, 2017. – 128 с.		Электронный ресурс]: – Режим доступа: https://ibooks.ru/reading.php?productid=356084&search_string=Ноксология .
Дополнительная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Количество	Примечание
Д.1.1	Власова, О.С.	Опасные природные процессы [Электронный ресурс]: Учебное пособие /	Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. – 91 с.		[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434831 .
Д.1.2	Панов, А.А.	Организация и управление производством [Электронный ресурс]: Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению бакалавриата	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. – 156 с.		[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=615138 .
Д.1.3	Почекаева, Е.И.	Безопасность окружающей среды и здоровье населения [Электронный ресурс]: Учебное пособие /	Ростов-н/Д: Феникс, 2013. – 448 с		[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271507 .

Д.1.4	Меламед, А.М.	Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением, в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: Пособие для изучения и подготовки к проверке знаний	М.: ЭНАС, 2015. – 248 с.	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375151
Д.1.5	Тимошенко, С.П.	Надежность технических систем и техногенный риск [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры	М.: Издательство Юрайт, 2017. – 502 с.	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/12404CE1-244C-4C0F-8F1CF2402B109248
Д.1.6	Белов, С.В.	Техногенные системы и экологический риск [Электронный ресурс]: Учебник для академического бакалавриата	М.: Издательство Юрайт, 2017. – 434 с.	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/A076881F-B7E7-4212-AA21-ECB20928C9ED

Электронные образовательные ресурсы

Э.1.1	refdb.ru/look/3807094-pall.html
Э.1.2	https://allgosts.ru/13/200/gost_r_42.3.03-2015
Э.1.3	diss.seluk.ru/Методички...-obektov-ekonomiki...
Э.1.4	ipk.stu.ru/...Понятие об устойчивости...объектов.doc
Э.1.5	https://studfiles.net/preview/1970387/
Э.1.6	referat-rus.ru/book...hozyaystvennoy_deyatelnosti

2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ

В рамках изучения дисциплины «Устойчивое функционирование опасных производственных объектов» не используются

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Устойчивое функционирование опасных производственных объектов»:

1	Мультимедийный проектор с набором электронных презентаций по разделам дисциплины (ауд. 4408)
2	Плакаты. Материалы стендов. Наглядные пособия.

V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с "Положением о фонде оценочных средств в ГОУ ВПО ДонНАСА".

1. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Согласно учебному плану, по дисциплине «Устойчивое функционирование опасных производственных объектов» курсовой проект / курсовая работа не предусмотрен(а)

2. ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ

1. Потенциальные опасности производственных процессов и технических средств.
2. Причины аварий и катастроф. Определение, классификация и общая характеристика потенциально опасных объектов (ПОО).
3. Правовая основа по потенциально опасным объектам (ПОО) и объектам

повышенной опасности (ОПО).

4. Нормативно-техническая документация в области безопасности потенциально опасных объектов (ПОО) и объектов повышенной опасности (ОПО).
5. Основные нормативные документы регламентирующие работу комиссии по повышению устойчивости функционирования (ПУФ) объекта экономики.
6. Нормативно-правовое регулирование борьбы с терроризмом в ДНР. Меры по предупреждению террористических актов на объекте экономики - повышение устойчивого функционирования объекта экономики.
7. Рациональное размещение объектов, их зданий (сооружений)
8. Сущность понятий «устойчивость объекта экономики» и «устойчивость функционирования объекта экономики».
9. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объекта экономики в чрезвычайных ситуациях. Системная природа проблемы безопасности.
10. Основные требования к объектам жизнеобеспечения, устойчивость которых должна быть обеспечена в мирное и военное время.
11. Принципы, пути и мероприятия по повышению устойчивости функционирования объекта экономики.
12. Цель и этапы исследования устойчивости функционирования объекта экономики.
13. В чем заключается исследование устойчивости объекта экономики на стадии его проектирования и в ходе его эксплуатации?
14. Структура исследования устойчивости функционирования объекта экономики.
15. Результаты исследований устойчивости работы ОНХ.
16. Основные виды защиты по устойчивости объекта экономики от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.
17. Общие положения по устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения населения
18. Подготовка объекта экономики к устойчивому функционированию в условиях чрезвычайных ситуаций.
19. Устойчивость функционирования отраслей и объектов экономики в военное время, а также при ЧС природного и техногенного характера, и основные пути ее повышения.
20. Факторы, влияющие на устойчивость объектов в условиях военного времени, а также при ЧС природного и техногенного характера.
21. Какие мероприятия выполняются по повышению устойчивости функционирования в чрезвычайных ситуациях военного времени и в чрезвычайных ситуациях мирного времени и есть ли отличие?
22. Понятие «устойчивость работы объекта экономики» и исходные данные для ее оценки.
23. Основные требования по устойчивости, предъявляемые к системе связи и оповещения объекта экономики.
24. Функционирование промышленного объекта экономики в режиме чрезвычайной ситуации.
25. Основные направления повышения устойчивости функционирования (ПУФ) объекта экономики.
26. Комплекс основных мероприятий по повышению устойчивости функционирования (ПУФ) на объектах экономики и в организациях, относящихся к обеспечению жизнедеятельности для объектов, имеющих АХОВ, взрывчатые вещества и материалы.
27. Первоначальное осуществление оценки (исследований) по обеспечению устойчивости функционирования объекта
28. Способы оценки устойчивости функционирования объекта экономики в чрезвычайных ситуациях.
29. Проблема в обеспечении устойчивости функционирования объекта экономики и

пути её разрешения.

30. Исходные данные для оценки устойчивости функционирования промышленного объекта.
31. Основные документы организации исследования устойчивости функционирования объекта.
32. Три этапа процесса исследования устойчивости функционирования объекта.
33. Состав и численность исследовательских групп и содержание решаемых задач.
34. Календарный план подготовки и план проведения исследования устойчивости функционирования объекта.
35. Оценка надежности системы защиты производственного персонала объекта экономики - повышение устойчивости функционирования объекта экономики.
36. Физическая устойчивость элементов объекта.
37. Критерии оценки физической устойчивости элементов объекта.
38. Анализ оценки устойчивости системы управления объекта.
39. Оценка устойчивости материально-технического снабжения и производственных связей.
40. Определение готовности объекта к восстановлению разрушенного производства.
41. Планирование мероприятия по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в чрезвычайной ситуации и подготовке объекта к восстановлению после чрезвычайной ситуации.
42. Сводный план мероприятий по повышению устойчивости объекта экономики.
43. План-график наращивания мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта при угрозе возникновения ЧС.
44. Содержание инженерно-технических мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в чрезвычайной ситуации.
45. Повышение надежности инженерно-технического комплекса (ИТК) объекта экономики.
46. Основные требования норм проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны (НП ИТМ ГОЧС) к планировке городов
47. Основные требования норм проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны (НП ИТМ ГОЧС) к размещению в нем объектов экономики и защитных сооружений.
48. Комплекс заблаговременных организационных, инженерно-технических, технологических и специальных мероприятий, направленных на повышение устойчивости объектов экономики и жизнеобеспечения и организация их выполнения. Главные направления в системе мер по сохранению и повышению устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.
49. Группы городов и категорий объектов экономики по гражданской обороне, с учетом зонирования территорий по возможному действию поражающих факторов ЧС военного и мирного времени.
50. Требования СНиП к размещению промышленных объектов.
51. Зоны возможных разрушений категорированного города и объекта особой важности.
52. Требования НП ИТМ ГО к планировке городов и размещению объектов
53. Главные направления в системе мер по сохранению и повышению устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.
54. Основные направления повышения устойчивости функционирования народного хозяйства.
55. Устойчивость системы управления для решения задач военного времени
56. Мероприятия по светомаскировке - устойчивость народного хозяйства на военное время.
57. Силы и средства защиты и жизнеобеспечения населения обеспечивающие повышение устойчивости функционирования объекта народного хозяйства
58. Основные мероприятия, осуществляемые при функционировании подсистемы в

различных режимах готовности.

59. Аварийно-спасательные мероприятия
60. Организация аварийно-спасательных работ
61. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.
62. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ
63. Категории опасных производственных объектов.
64. Промышленная безопасность
65. Организация проведения лицензирования производственной деятельности потенциально опасных объектов.
66. Основы страхования промышленных рисков.
67. Экспертиза промышленной безопасности.
68. Обязательное декларирование безопасности проектируемых и действующих промышленных объектов – обеспечение устойчивости объекта.
69. Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта, в соответствии с требованиями норм и правил промышленной безопасности направленных на повышение устойчивости.

3. ПРИМЕРЫ ТЕСТОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Примеры тестовых вопросов:

Тест 1

1 К числу мероприятий, повышающих устойчивость и механическую прочность зданий не относится

- A -: усиление конструкций здания
- B -: установка противообвальных устройств
- C -: установка легко сбрасываемых конструкций (ЛСК)
- D - защита емкостей для хранения АХОВ от разрушения

2 Объем и характер потерь и разрушений понижающих устойчивость объекта экономики в условиях ЧС зависит

- A - от характера воздействия поражающих факторов и от своевременности и масштаба предпринятых мер по подготовке объекта экономики к функционированию в условиях ЧС
- B - только от характера воздействия поражающих факторов
- C -: только от своевременности и масштаба предпринятых мер по подготовке объекта
- D -: только от своевременности и масштаба предпринятых мер по подготовке объекта

3 В соответствии с Нормами проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны вся территория, на которой, могут возникнуть разрушения зданий, сооружений, поражение людей делится на зоны

- A - зону возможных сильных разрушений с избыточным давлением на внешней границе 30 кПА
- B- зону возможных сильных разрушений с избыточным давлением на внешней границе 50 кПА
- C - зону возможных слабых разрушений с избыточным давлением на внешней границе 20 кПА
- D - зону возможных сильных разрушений с избыточным давлением на внешней границе 20 кПА

4 В соответствии с Нормами проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны вся территория, на которой могут возникнуть разрушения зданий, сооружений, поражение людей делится на зоны

- A - зону возможных сильных разрушений с избыточным давлением на внешней границе 50 кПА
- B - зону возможных слабых разрушений с избыточным давлением на внешней границе 20 кПА
- C - зону возможных слабых разрушений с избыточным давлением на внешней границе 10 кПА

D - зону возможных слабых разрушений с избыточным давлением на внешней границе 5 кПА

5 Показатели, характеризующие оценку устойчивости объекта к воздействию поражающих факторов различных чрезвычайных ситуаций:

A - объективная оценка состояния объекта в результате ЧС

B - определения максимальных значений поражающих параметров

C - решительных действий по обеспечению устойчивости объекта

D - штатная численность работников объекта

6 Факторы, характеризующие устойчивость функционирования объекта в условиях чрезвычайных ситуаций

A - способность противостоять воздействию поражающих факторов

B - ограничение или предотвращение угрозы жизни и здоровью персонала (населению); материального ущерба

C - временное расселение эвакуированного населения

D - проведение командно-штабных учений

Тест 2

1. Мероприятия по повышению устойчивости объекта экономики должны проводиться

A - только в мирное время (период повседневной деятельности)

B - только в угрожаемый период

C - только в условиях военного времени (ЧС)

D - в мирное время (период повседневной деятельности), угрожаемый период, и в условиях военного времени (ЧС)

2. Повышение устойчивости функционирования объектов экономики достигается

A - проведением инженерно-технических, технологических и организационных мероприятий

B - проведением организационных мероприятий

C - снижением производственных мощностей и снижением объема выпускаемой продукции.

D - способностью объекта экономики обеспечить выпуск продукции в условиях недостаточного финансирования

3. Планирование мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в условиях ЧС находит свое отражение в

A - паспорте объекта экономики по повышению устойчивости

B - технических условиях объекта экономики по повышению устойчивости

C - сводном плане мероприятий по повышению устойчивости

D - постановлении правительства ДНР

4. Установите последовательность проводимых мероприятий при оценке устойчивости функционирования объекта экономики в условиях ЧС

A - разработка документов по организации исследований

B - определение вероятности возникновения ЧС

C - планирование мероприятий по повышению устойчивости объекта

D - приказом на создание комиссии и проведение оценки устойчивости функционирования объекта экономики в условиях ЧС

5. Определяющим для устойчивости территории и рассредоточенного размещения объектов экономики на данной территории является

A - категорирование объектов;

B - зонирование территорий;

C - категорирование территорий;

D - распоряжение Правительства ДНР.

6. Исследование устойчивости объектов экономики в ЧС должно проводится

А - ежегодно
В - не реже одного раза в три года
С - не реже одного раза в пять лет
D - на этапе проектирования

ФОРМИРОВАНИЕ БАЛЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формирование балльной оценки по дисциплине «Устойчивое функционирование опасных производственных объектов».

При организации обучения по кредитно-модульной системе для определения уровня знаний студентов используется модульно-рейтинговая система их оценки, которая предполагает последовательное и систематическое накопление баллов за выполнение всех запланированных видов работ.

В соответствии с "Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры" (от 30.11.2015 г.) распределение баллов, формирующих рейтинговую оценку работы студента, осуществляется следующим образом:

- для дисциплин с промежуточной аттестацией в форме «зачёт»

Виды работ	Максимальное количество баллов
Посещаемость	10
Текущий контроль	80
Творческий рейтинг	10
ИТОГО	100
Промежуточная аттестация (зачёт)	45*

* - проводится в случае:

если сумма накопительных баллов составляет менее 60 (35-59), и студент выполнил задания текущего контроля в полном объёме

1. Посещаемость

В соответствии с утверждённым учебным планом по направлению 08.03.01 «Строительство», профиль «Инженерная защита окружающей среды» по дисциплине «Устойчивое функционирование опасных производственных объектов» предусмотрено:

семестр четвертый – 18 лекционных, 9 практических занятий, всего 27. За посещение одного занятия студент набирает $10/27 = 0,37$ балла.

2. Текущий и модульный контроль

Наименование раздела/ темы, выносимых на контроль	Форма проведения контроля		Количество баллов, максимально	
	текущий контроль	модульный контроль	текущий контроль	модульный контроль
Модуль 1: Тема 1-5	защита практических работ	автоматизированный тест-контроль	15	25
Модуль 2: Тема 6-10	защита практических работ	автоматизированный тест-контроль	15	25
Всего			30	50

3. Творческий рейтинг

Распределение баллов осуществляется по решению методической комиссии кафедры и результат распределения баллов за соответствующие виды работ представляются в виде следующей таблицы:

Наименование раздела / темы дисциплины	Вид работы	Количество баллов
Раздел 1. Основы устойчивости функционирования опасных производственных объектов.	Подготовка научной публикации в соавторстве с преподавателем; написание реферата	5
Раздел 2. Основные направления повышения устойчивости функционирования объектов экономики.	Подготовка и выступление с докладом на студенческой научной конференции	5
ИТОГО		10

4. Промежуточная аттестация

Зачёт по результатам изучения учебной дисциплины «Устойчивое функционирование опасных производственных объектов» в четвертом семестре проводится по результатам текущего контроля, как правило, на последней неделе изучения дисциплины в письменной форме. Зачёт состоит из трех теоретических вопросов.

Оценка по результатам зачета выставляется по следующим критериям:

- правильный ответ на первый вопрос – 15 баллов;
- правильный ответ на второй вопрос – 15 баллов;
- правильный ответ на третий вопрос – 15 баллов;

В итоге должно быть расписано 45 баллов

В случае частично правильного ответа на вопрос студенту начисляется определяемое преподавателем количество баллов.

Соответствие 100-бальной шкалы оценивая академической успеваемости государственной шкале и шкале ECTS приведено ниже

СУММА БАЛЛОВ	ШКАЛА ECTS	Оценка по государственной шкале	
		экзамен	зачёт
90-100	A	"отлично" (5)	"зачтено"
80-89	B	"хорошо" (4)	
75-79	C		
70-74	D		
60-69	E	"удовлетворительно" (3)	
35-59	FX	"неудовлетворительно" (2)	"не зачтено"
0-34	F		

