

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Устойчивость объектов экономики в ЧС

**Код модуля**  
1151934(1)

**Модуль**  
Основы управленческой деятельности в ЧС

**Екатеринбург**

Оценочные материалы составлены автором(ами):

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Бабченко Юрий Анатольевич	без ученой степени, высококвалифиц ированный специалист	Старший преподават ель	безопасности жизнедеятельности

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Е.А. Смирнова

**Авторы:**

## 1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Устойчивость объектов экономики в ЧС

<b>1.</b>	<b>Объем дисциплины в зачетных единицах</b>	4	
<b>2.</b>	<b>Виды аудиторных занятий</b>	Лекции Практические/семинарские занятия	
<b>3.</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	Экзамен	
<b>4.</b>	<b>Текущая аттестация</b>	Контрольная работа	2
		Домашняя работа	2

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Устойчивость объектов экономики в ЧС

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-9 -Способен разработать локальные нормативные акты и распорядительные документы по организации профилактических работ и материально-техническому обеспечению работы аварийно-спасательных формирований.	З-1 - Классифицировать нормативные документы, являющиеся основой деятельности аварийно-спасательных формирований в профилактической работе по повышению устойчивости объектов экономики в ЧС и их материально-техническому обеспечению П-1 - Разрабатывать локальные нормативные акты и распорядительные документы по организации деятельности АСФ при выполнении профилактических работ, направленных на повышение устойчивости объектов экономики в ЧС	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен

	<p>У-1 - Выбирать из всей нормативной базы документы, которые необходимо использовать при организации профилактических работ, материально-техническому обеспечению действий АС</p> <p>У-2 - Выбирать из всей нормативной базы документы, которые необходимо использовать при организации профилактических работ, материально-техническому обеспечению действий АС</p> <p>У-6 - Выделять и систематизировать наиболее важные положения документов, регламентирующих производственный процесс и трудовую деятельность</p>	
--	---	--

### 3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

#### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>контрольная работа</i>	7,8	20
<i>контрольная работа</i>	7,15	20
<i>активность на занятиях</i>	7,16	40
<i>контрольный опрос по темам</i>	7,15	20
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>домашняя работа</i>	7,8	20
<i>домашняя работа</i>	7,14	20

<i>активность на занятиях</i>	7,16	20
<i>ведение конспектов</i>	7,16	20
<i>знание нормативных документов</i>	7,12	20
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено</b>		
<b>4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено</b>		

### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<b>Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено</b>		
<b>Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено</b>		

## 4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам</b>
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

#### **Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням**

<b>Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)</b>				
<b>№ п/п</b>	<b>Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)</b>	<b>Шкала оценивания</b>		
		<b>Традиционная характеристика уровня</b>		<b>Качественная характеристика уровня</b>
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)

5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания	Нет результата
----	---	--	----------------

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

### 5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

#### 5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

#### 5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Оценка устойчивости объекта к воздействию проникающей радиации и радиоактивного заражения

2. Оценка устойчивости работы объекта при воздействии электромагнитного импульса

Примерные задания

Оценка устойчивости работы промышленного объекта и др. ОЭ производится в такой последовательности:

1. Определить степень защищенности рабочих и служащих, характеризующая коэффициентом ослабления (Косл.) защитных сооружений или производственных зданий.
2. Рассчитать допустимую дозу облучения людей и уровень радиации через 1ч после взрыва на данный рабочий день.
3. Определить критерий устойчивости работы ОЭ.
4. Выявить возможность герметизации помещений объекта для предотвращения распространения РВ и радиоактивных газов.
5. Определить режим радиационной защиты рабочих и служащих.
6. Анализ результатов оценки устойчивости работы ОЭ в условиях воздействия проникающей радиации и РЗ завершить выводами, в которых указываются:
  - ожидаемые дозы облучения на открытой РЗ местности;
  - критерий устойчивости объекта;
  - степень защиты персонала и оборудования;
  - возможность непрерывной работы объекта в обычном режиме и при РЗ территории ОЭ;
  - мероприятия по повышению устойчивости работы объекта.

Устойчивость системы к ЭМИ оценивать в следующей последовательности:

1. Выявить ожидаемую ЭМИ-обстановку, созданную ядерным взрывом.
2. Разбить электротехническую или электронную системы на отдельные элементы (участки), проанализировать их назначение и выделить среди них основные, от которых зависит работа системы.
3. Определить чувствительность аппаратуры и ее элементов к ЭМИ, т.е. предельные значения наведенных напряжений и токов, при которых работа системы еще не нарушается.
4. Определить возможные наведенные токи и напряжения в элементах системы от

воздействия ЭМИ.

5. Определить коэффициент безопасности каждого элемента системы и предел устойчивости системы в целом.

6. Проанализировать результаты расчетов и сделать выводы, в которых указать: предел устойчивости системы к действию ЭМИ;

наиболее уязвимые элементы (места) системы;

необходимые инженерно-технические мероприятия по повышению устойчивости уязвимых элементов и системы в целом.

LMS-платформа – не предусмотрена

## **5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля**

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

### **Базовый**

#### **5.2.1. Контрольная работа № 1**

Примерный перечень тем

1. Потенциальные опасности производственных процессов и технических средств

Примерные задания

Дайте определение понятию «Устойчивость объекта экономики в чрезвычайных ситуациях»

Дайте классификацию чрезвычайных ситуаций по масштабу

Дайте классификацию чрезвычайных ситуаций по скорости распространения

Перечислите негативные факторы воздействия источников чрезвычайных ситуаций на человека и среду обитания

Назовите экономические районы России

Назовите наиболее потенциально опасные отрасли экономики (с точки зрения потенциальной опасности, т.е. масштабов одновременного воздействия на население при возникновении аварии или катастрофы на объектах отрасли)

Что включает в себя коммунальное хозяйство

Дайте классификацию потенциально опасных объектов

Что можно отнести к основным факторам, определяющим устойчивость функционирования

различных объектов экономики

Назовите пути повышения устойчивости работы объекта экономики

LMS-платформа – не предусмотрена

#### **5.2.2. Контрольная работа № 2**

Примерный перечень тем

1. Оценка устойчивости функционирования объекта экономики в ЧС

Примерные задания

Способность объекта выпускать установленные виды продукции в заданных объемах и номенклатуре, предусмотренных соответствующими планами в условиях чрезвычайных

ситуаций, а также приспособленность этого объекта к восстановлению в случае повреждения называется:

1. Устойчивостью функционирования промышленного объекта в чрезвычайных ситуациях.
2. Устойчивостью к чрезвычайным ситуациям.
3. Функционированием промышленного объекта в режиме чрезвычайной ситуации.

Что понимается под понятием «Производственная мощность»?

1. Объем выпускаемой продукции в течение года.
2. Объем выпускаемой продукции в течение определенного отрезка времени.
3. Объем выпускаемой продукции за все время функционирования объекта.

Чем достигается повышение устойчивости функционирования объектов экономики?

1. Главным образом за счет проведения организационно-технических мероприятий, которым всегда предшествует оценка (исследование) устойчивости функционирования конкретного объекта экономики.
2. Проведением организационных мероприятий.
3. Снижением производственных мощностей и объема выпускаемой продукции.

Когда происходит первоначальное осуществление оценки (исследований) по обеспечению устойчивости функционирования объекта?

1. При проектировании объекта на стадии технических, экономических, экологических и иных видов экспертиз.
2. При реконструкции объекта.
3. Непосредственно во время функционирования.

Какими способами может оцениваться устойчивость функционирования объекта экономики в чрезвычайных ситуациях.

1. Устойчивость функционирования объекта экономики в чрезвычайных ситуациях может оцениваться целиком и по частям.
2. Устойчивость функционирования объекта экономики в чрезвычайных ситуациях оцениваться в целом в соответствии с его целевым предназначением (целиком).
3. Устойчивость функционирования объекта экономики в чрезвычайных ситуациях оцениваться устойчивостью отдельных конструктивных элементов (участков, цехов или даже отдельных функций объекта).

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.2.3. Домашняя работа № 1**

Примерный перечень тем

1. Оценка устойчивости работы объекта экономики к воздействию ударной волны

Примерные задания

Оценка устойчивости функционирования ОЭ при действии УВ проводится в следующей последовательности::

1. Составить сводную таблицу, в которой перечисляются все элементы объекта, определяющие устойчивость его работы в ЧС.

2. Определить степени разрушений данных элементов механического цеха в зависимости от избыточного давления, то есть их сопротивляемость.

3. Установить пределы устойчивости элементов рассматриваемого механического цеха и всего промышленного объекта (согласно выше указанным определениям) и при этом выявляются наиболее уязвимые элементы цеха, имеющие существенное значение для функционирования производства.

4. Провести анализ, сделать выводы и разработать инженерно-технические (ИТМ) и организационные мероприятия по достижению намеченного уровня устойчивости работы важных наиболее уязвимых элементов.

LMS-платформа – не предусмотрена

#### **5.2.4. Домашняя работа № 2**

Примерный перечень тем

1. Оценка устойчивости работы объекта экономики к воздействию светового излучения

Примерные задания

Для оценки устойчивости работы объекта экономики к воздействию светового излучения необходимо выполнить следующие пункты:

1. Определить степень огнестойкости зданий, сооружений цеха.

2. Определить световые импульсы, при которых происходит воспламенение и горение строительных материалов.

3. Определить категории производства по пожарной опасности.

4. Сделать выводы и предложения по повышению устойчивости объекта к световому излучению.

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля**

#### **5.3.1. Экзамен**

Список примерных вопросов

1. Общая организация МЧС РФ

2. Потенциальные опасности производственных процессов и технических средств

3. Причины аварий и катастроф

4. Прогнозирование и оценка обстановки на потенциально опасных объектах

5. Классификация чрезвычайных ситуаций, их оценка

6. Классификация АХОВ, воздействие на человека

7. Развитие аварий на ХОО, их последствия

8. Зоны химического заражения

9. Прогнозирование и оценка химической обстановки при аварии и разрушении ХОО

10. Порядок нанесения зон заражения на топографические карты и схемы

11. Радиационная обстановка при ЧС на радиационно-опасных объектах

12. Оценка радиационной обстановки по данным разведки местности

13. Действия при обнаружении взрывоопасных устройств и предметов

14. Оснащение объектов экономики средствами технической защиты

15. Основные принципы и способы защиты населения в ЧС

16. Эвакуация населения, работающих и служащих

- 17. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, назначение, объем
  - 18. Основы управления при проведении работ по ликвидации последствий ЧС
  - 19. Определение состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС
  - 20. Меры безопасности при проведении работ
- LMS-платформа – не предусмотрена

#### 5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Развитие студенческого самоуправления	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-9	У-6	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Лекции Практические/семинарские занятия Экзамен