

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

**Кафедра неорганической химии, химической технологии и техносферной  
безопасности**

Авторы-составители: **Машевская Ирина Владимировна  
Топанов Павел Андреевич  
Манташов Михаил Александрович**

Рабочая программа дисциплины  
**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЧС**  
Код УМК 88501

Утверждено  
Протокол №4  
от «19» марта 2020 г.

Пермь, 2020

## **1. Наименование дисциплины**

Безопасность жизнедеятельности в ЧС

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **20.03.01** Техносферная безопасность

направленность Безопасность технологических процессов химических и нефтехимических производств

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **Безопасность жизнедеятельности в ЧС** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**20.03.01** Техносферная безопасность (направленность : Безопасность технологических процессов химических и нефтехимических производств)

**ПК.4** готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

**ПК.5** способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направления подготовки</b>	20.03.01 Техносферная безопасность (направленность: Безопасность технологических процессов химических и нефтехимических производств)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	8
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	3
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	108
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	42
<b>Проведение лекционных занятий</b>	14
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	28
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	66
<b>Формы текущего контроля</b>	Входное тестирование (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (2)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет (8 триместр)

## 5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

### Понятие и классификация ЧС

Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, определение чрезвычайной ситуации, аварии, катастрофы, стихийного бедствия; понятие аварийной и предаварийной ситуации, экстремальная ситуация, стадии чрезвычайной ситуации, классификация чрезвычайных ситуаций. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях, разработка технических и организационных мероприятий, снижающих вероятность реализации поражающего потенциала современных технических систем; подготовка объекта и обслуживающего персонала, служб МЧС и населения к действиям в условиях ЧС.

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени: основные понятия и определения, классификация

Определение ЧС, аварии, катастрофы, стихийного бедствия. Понятие аварийной и предаварийной ситуации. Экстремальная ситуация. Стадии ЧС. Классификация ЧС. Причины возникновения ЧС и возможные источники их, вызывающие: техногенные, природные т.п. ЧС мирного и военного времени. Негативные факторы воздействия характерных аварий на человека и окружающую среду. Термическое воздействие на человека, легко воспламеняемые вещества и строительные конструкции. Барическое воздействие на человека и технологическое оборудование. Токсическое воздействие газообразных химических веществ на человека и окружающую среду. Воздействие радиации на человека и окружающую среду

### ЧС мирного времени

Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, определение чрезвычайной ситуации, аварии, катастрофы, стихийного бедствия; понятие аварийной и предаварийной ситуации, экстремальная ситуация, стадии чрезвычайной ситуации, классификация чрезвычайных ситуаций. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях, разработка технических и организационных мероприятий, снижающих вероятность реализации поражающего потенциала современных технических систем; подготовка объекта и обслуживающего персонала, служб МЧС и населения к действиям в условиях ЧС.

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени: основные понятия и определения, классификация

Определение ЧС, аварии, катастрофы, стихийного бедствия. Понятие аварийной и предаварийной ситуации. Экстремальная ситуация. Стадии ЧС. Классификация ЧС. Причины возникновения ЧС и возможные источники их, вызывающие: техногенные, природные т.п. ЧС мирного и военного времени. Негативные факторы воздействия характерных аварий на человека и окружающую среду. Термическое воздействие на человека, легко воспламеняемые вещества и строительные конструкции. Барическое воздействие на человека и технологическое оборудование. Токсическое воздействие газообразных химических веществ на человека и окружающую среду. Воздействие радиации на человека и окружающую среду

### ЧС военного времени

Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, определение чрезвычайной ситуации, аварии, катастрофы, стихийного бедствия; понятие аварийной и предаварийной ситуации, экстремальная ситуация, стадии чрезвычайной ситуации, классификация чрезвычайных ситуаций. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях, разработка технических и организационных мероприятий, снижающих вероятность реализации поражающего потенциала современных технических систем; подготовка объекта и обслуживающего персонала, служб МЧС и населения к действиям в условиях ЧС.

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени: основные понятия и определения, классификация

Определение ЧС, аварии, катастрофы, стихийного бедствия. Понятие аварийной и предаварийной ситуации. Экстремальная ситуация. Стадии ЧС. Классификация ЧС. Причины возникновения ЧС и возможные источники их, вызывающие: техногенные, природные т.п. ЧС мирного и военного времени. Негативные факторы воздействия характерных аварий на человека и окружающую среду. Термическое воздействие на человека, легко воспламеняемые вещества и строительные конструкции. Барическое воздействие на человека и технологическое оборудование. Токсическое воздействие газообразных химических веществ на человека и окружающую среду. Воздействие радиации на человека и окружающую среду

### **ЧС мирного времени, примеры, способы защиты**

Прогнозирование воздействия на объект поражающих факторов природного происхождения: землетрясений, извержений вулканов, наводнений, тайфунов, смерчей и т.д. Повышение устойчивости функционирования отдельных видов технических систем и объектов, средства защиты технических систем (организационные мероприятия и технические средства): защита от геологически опасных процессов, средства локализации и тушения пожаров, взрывозащита технологического оборудования, молниезащита и т.д. Планирование защитных мероприятий, основные способы защиты, оповещение, использование защитных сооружений применение средств индивидуальной защиты, другие способы защиты. Критерии принятия решений для эвакуации и отселения людей; определение допустимого времени пребывания людей в зоне поражения.

### **ЧС военного времени, примеры способы защиты**

Чрезвычайные ситуации военного времени

Общая характеристика ядерного оружия и последствий его применения. Общая характеристика химического оружия и последствий его применения. Общая характеристика новых видов оружия массового поражения

### **Устойчивость объектов экономики в условиях ЧС**

Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций

Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций: разработка плана ликвидации последствий ЧС, спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения: разведка очага поражения, локализация и тушение пожаров, розыск пострадавших, оказание пострадавшим первой помощи, санитарная обработка людей и техники, обеззараживание местности, неотложные аварийно-спасательные работы, спасательная техника и ее применение, определение материального ущерба, числа жертв и травм. Обучение персонала объекта и населения действиям в чрезвычайных ситуациях, психологическая подготовка персонала и населения к ЧС, структура МЧС Российской Федерации и их сил быстрого реагирования.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСиДНР). АСиДНР при ликвидации последствий ЧС в мирное время. Особенности АСиДНР при ликвидации техногенных ЧС. Проведение АСиДНР в очагах поражения в военное время

Понятие об устойчивости функционирования (УФ) объекта в ЧС. Факторы, влияющие на УФ производств и объектов различных отраслей промышленности.

Подготовка к безаварийной остановке производства. Мероприятия по подготовке к быстрому восстановлению производства. Повышение устойчивости системы управления объектом. Повышение устойчивости функционирования отдельных видов технических систем и объектов, средства защиты технических систем (организационные мероприятия и технические средства): защита от геологически опасных процессов, средства локализации и тушения пожаров, взрывозащита технологического оборудования, молниезащита и т.д. Обязанности должностных лиц.

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

## **7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Сергеев, В. С. Чрезвычайные ситуации и защита населения : терминологический словарь / В. С. Сергеев. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 348 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/26241>
2. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для бакалавров / С. В. Белов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт: ИД Юрайт, 2012. -682 с. - 682 с. - Серия : Бакалавр. - ISBN 978-5-9692-1226-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система БиблиоТех : [сайт]. <https://psu.bibliotech.ru/Reader/Book/8426>
3. Пальчиков, А. Н. Гражданская оборона и Чрезвычайные ситуации : учебное пособие, предназначено для бакалавров и магистров направления 151000 - Технологические машины и оборудование / А. Н. Пальчиков. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 176 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/19281>
4. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. А. Муравей, Д. А. Кривошеин, Е. Н. Черемисина [и др.] ; под редакцией Л. А. Муравей. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — ISBN 978-5-238-00352-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/71175>

### Дополнительная:

1. Баринов А. В. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них: Учеб. пособие для вузов/А. В. Баринов.-М.:ВЛАДОС-ПРЕСС,2003, ISBN 5-305-00031-9.-496.
2. Безопасность жизнедеятельности:Словарь-справочник/Под ред.С.Ф.Гребенникова;Междунар.акад.наук экологии и безопасности жизнедеятельности.-СПб.:Лань,2001, ISBN 5-8114-0326-7.-304.
3. Михайленко А. Н.,Шарыгин М. Д. Чрезвычайные ситуации в Пермском регионе:монография/А.Н. Михайленко, М.Д. Шарыгин.-Пермь:Изд-во Перм. гос. нац. исслед. ун-та,2010, ISBN 978-5-7944-1398-4.-2626.-Библиогр.: с. 164-168
4. Губанов В. М.,Михайлов Л. А.,Соломин В. П. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них:учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Естественнонаучное образование (профиль подготовки - безопасность жизнедеятельности)"/В. М. Губанов, Л. А. Михайлов, В. П. Соломин.-Москва:Дрофа,2007, ISBN 978-5-358-00607-2.-285.-Библиогр. в конце гл.
5. Безопасность деятельности:энцикл. словарь/Междунар. Акад. наук экологии и безопасности жизнедеятельности; под ред. О. Н. Русака.-СПб.:ЛИК,2004, ISBN 5-86038-108-5.-504.

## **9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

При освоении дисциплины использование ресурсов сети Интернет не предусмотрено.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Образовательный процесс по дисциплине **Безопасность жизнедеятельности в ЧС** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем: Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий); доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС); доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Лекционные занятия:

Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Практические и семинарские занятия:

Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Самостоятельная работа:

Аудитория для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ

Групповые (индивидуальные) консультации и Текущий контроль:

Аудитория для текущего контроля, консультаций, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с

доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
Безопасность жизнедеятельности в ЧС**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и  
критерии их оценивания**

<b>Компетенция</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>ПК.5</b> способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ЗНАТЬ виды ЧС, их опасные и вредные факторы; УМЕТЬ привести конкретные примеры ЧС; ВЛАДЕТЬ навыками защиты в ЧС</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b> не знает понятия и виды ЧС; не может назвать их опасные и вредные факторы, не умеет привести конкретные примеры ЧС; не владеет навыками защиты в ЧС</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b> знает понятия и виды ЧС; умеет привести конкретные примеры ЧС; не может назвать их опасные и вредные факторы; не владеет навыками защиты в ЧС</p> <p align="center"><b>Хорошо</b> продемонстрированы достаточно твердые знания материала умения и навыки их использования при решении конкретных задач по оценке чрезвычайных ситуаций, их опасных и вредных факторов, проявлено понимание сущности чрезвычайных ситуаций, их источников и способов защиты от воздействия их поражающих факторов, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов. Нет грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы допущены неточности</p> <p align="center"><b>Отлично</b> продемонстрированы твердые знания материала умения и навыки их использования при решении конкретных задач, проявлено понимание сущности чрезвычайных ситуаций, их источников и способов защиты от воздействия их поражающих факторов, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов.</p>
<p><b>ПК.5</b> способность использовать знание организационных основ</p>	<p>ЗНАТЬ понятие и факторы устойчивости в ЧС; УМЕТЬ выбрать необходимые методы повышения устойчивости</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b> не дано ответа, или даны неправильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>работы объекта в условиях ЧС;  <b>ВЛАДЕТЬ</b> основами методологии устойчивости</p>	<p><b>Неудовлетворител</b>  предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы, профессиональные компетенции не сформированы полностью или частично</p> <p><b>Удовлетворительн</b>  даны частично правильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы, профессиональные компетенции не сформированы полностью или частично</p> <p><b>Хорошо</b>  продемонстрированы достаточно твердые знания материала умения и навыки их использования при оценке устойчивости работы объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций, прежде всего химически опасных объектов, показаны профессиональные компетенции соответствующие требованиям СУОС по направлению подготовки, профилю программы подготовки, проявлено понимание сущности и взаимосвязи вопросов понятия устойчивости работы объекта, оценки его устойчивости и методов ее повышения, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов. Нет грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы допущены неточности</p> <p><b>Отлично</b>  продемонстрированы твердые знания материала умения и навыки их использования при оценке устойчивости работы объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций, прежде всего химически опасных объектов, показаны профессиональные компетенции соответствующие требованиям по направлению подготовки, профилю программы подготовки, проявлено понимание сущности и взаимосвязи вопросов понятия устойчивости работы</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p align="center"><b>Отлично</b></p> <p>объекта, оценки его устойчивости и методов ее повышения, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов.</p>
<p><b>ПК.4</b> готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p>должен знать организацию охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики, владеть навыками безопасных приемов выполнения работ и действий в условиях ЧС и должен уметь применить их на практике</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>не готов использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>в целом понимает, как можно применить полученные знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности при оценке обстановки в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики, но допускает существенные ошибки при ответах на вопросы</p> <p align="center"><b>Хорошо</b></p> <p>понимает, как можно применить полученные знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности при оценке обстановки в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики, но допускает незначительные ошибки и неточности</p> <p align="center"><b>Отлично</b></p> <p>умеет использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности при оценке обстановки в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>
<p><b>ПК.4</b> готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики</p>	<p><b>ЗНАТЬ</b> классификацию ЧС; <b>УМЕТЬ</b> выявить причины их возникновения; <b>ВЛАДЕТЬ</b> методами анализа этих причин</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>не дано ответа, или даны неправильные ответы на вопросы по определению ЧС, причинам их возникновения, типов ЧС, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы, профессиональные компетенции не сформированы полностью или частично</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>даны частично правильные ответы на вопросы по классификации и понятию ЧС, продемонстрировано непонимание сущности</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы, профессиональные компетенции не сформированы полностью или частично</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>продемонстрированы достаточно твердые знания материала умения и навыки их использования при оценке риска возникновения ЧС, прежде всего на химически опасных объектах, показаны профессиональные компетенции соответствующие требованиям СУОС по направлению подготовки, профилю программы подготовки, проявлено понимание сущности и взаимосвязи изучаемых вопросов</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>продемонстрированы твердые знания материала умения и навыки их использования при оценке риска возникновения ЧС, прежде всего на химически опасных объектах, показаны профессиональные компетенции соответствующие требованиям по направлению подготовки, профилю программы подготовки, проявлено понимание сущности и взаимосвязи изучаемых вопросов, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов.</p>

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Зачет

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 49 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 49 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>Входной контроль</b>	ЧС мирного времени <b>Входное тестирование</b>	Понятие чрезвычайных ситуаций и их примеры Умение оказать первую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях
<b>ПК.4</b> готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ЧС мирного времени, примеры, способы защиты <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	понятие чрезвычайных ситуаций; Нормативная документация (федеральные законы, приказы МЧС); классификация ЧС
<b>ПК.4</b> готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ЧС военного времени, примеры способы защиты <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	Нормативная документация по ЧС военного времени; Понятие и классификация ЧС военного времени; Поражающие факторы ЧС;Способы защиты от воздействия этих поражающих факторов
<b>ПК.5</b> способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Устойчивость объектов экономики в условиях ЧС <b>Итоговое контрольное мероприятие</b>	Воздействия поражающих факторов ЧС на человека и ОС;Понятие устойчивости объекта экономики и факторы, влияющие на устойчивость;Способы защиты от воздействия ЧС и уменьшения потерь;Способы повышения устойчивости работы объектов экономики;

## Спецификация мероприятий текущего контроля

### ЧС мирного времени

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
оказание первой помощи пострадавшим по заданному примеру	11
действия в условиях чрезвычайных ситуаций по конкретному примеру	6
примеры чрезвычайных ситуаций	3

### ЧС мирного времени, примеры, способы защиты

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Нормативная документация	11
Понятие ЧС мирного времени и их классификация	9

### ЧС военного времени, примеры способы защиты

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
Понятие и классификация ЧС военного времени	10
Нормативная документация по ЧС военного времени	10
Способы защиты от воздействия этих поражающих факторов	10
Поражающие факторы ЧС	10

### Устойчивость объектов экономики в условиях ЧС

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **20**

Показатели оценивания	Баллы
Понятие устойчивости объекта экономики и факторы, влияющие на устойчивость	10

Способы защиты от воздействия ЧС и уменьшения потерь	10
Воздействия поражающих факторов ЧС на человека и ОС	10
Способы повышения устойчивости работы объектов экономики	10