

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Основной целью изучения дисциплины (модуля) «Инженерная защита населения в чрезвычайных ситуациях» является формирование у будущих бакалавров представления об инженерных методах защиты населения, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций к выполнению будущих профессиональных (должностных) обязанностей по прогнозированию последствий, организации планирования и оказанию методической помощи в выполнении мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

1.2 Задачи дисциплины (модуля).

Основной задачей дисциплины (модуля) «Инженерная защита населения в чрезвычайных ситуациях» является формирование умений и навыков по следующим направлениям деятельности:

- прогнозирование и оценка возможных последствий аварий и катастроф антропогенного характера;
- планирование мероприятий по предотвращению или уменьшению вероятности возникновения ЧС и сокращению масштабов их последствий;
- обеспечение инженерной защиты населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и современных средств поражения, а также обеспечения их жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Инженерная защита населения в ЧС» входит в Блок Б1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части программы дисциплин по выбору, формирует у бакалавров по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» набор знаний, умений, навыков самостоятельного и критического осмысления основных социальных субъектов, процессов и теорий.

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины:

ПК-9 - готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

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

1.5 Трудоемкость дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы или 180 часов. Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа

1.6 Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1 Основы инженерной защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

Тема 1.1 Общие вопросы защиты населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Тема 1.2 Основы инженерной защиты населения.

Тема 1.3 Методика оценки инженерной обстановки при воздействии современных средств поражения.

Раздел 2 Основные нормы проектирования защитных сооружений для укрытия населения в чрезвычайных ситуациях.

Тема 2.1. Требования к защитным сооружениям для укрытия населения.

Тема 2.2. Объемно-планировочные и конструктивные решения защитных сооружений.

Тема 2.3. Санитарно-технические системы и оборудование заблаговременно возводимых защитных сооружений.

Раздел 3 Приспособление помещений, зданий, инженерных и других сооружений для защиты населения в чрезвычайных ситуациях.

Тема 3.1. Особенности приспособления подземного пространства городов для защиты населения.

Тема 3.2. Приспособление метрополитена для защиты населения.

Тема 3.3 Приспособление зданий и инженерных сооружений для защиты рабочих и служащих объектов экономики.

1.7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1.7.1. Основная литература:

1. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Основы топографии.[Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / Под общ. ред. Вострокнутова А.Л. М.: Юрайт, 2019. 399 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/zaschita-naseleniya-i-territoriy-v-chrezvychaynyh-situatsiyah-osnovy-topografii-432124#page/6>.

2. Босак В.Н., Домненкова А.В. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум.[Электронный ресурс]: учебное пособие. Минск: Вышэйшая школа, 2016. 192 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/92425/#3>.

1.7.2. Дополнительная литература:

3. Безопасность жизнедеятельности.[Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Коханов, Л.Д. Емельянова, П.А. Некрасов. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 400 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=395770>.

4. Безопасность жизнедеятельности.[Электронный ресурс]:учебник / В.П. Мельников. М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. 400 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=525412>.

1.7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

5. Маслова, Л.Ф. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Ф. Маслова. Ставрополь, СтГАУ, 2014. 88 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=513995>

6. Босак В.Н., Домненкова А.В. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум. [Электронный ресурс]:учебное пособие. Минск: Вышэйшая школа, 2016. 192 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/92425/#3>

1.8 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

1.8.1 Основное информационное обеспечение

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- elibrary.ru – Научная электронная библиотека
- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система Знаниум
- <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотека «Юрайт»

1.8.2 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft® Windows Professional 7 Russian,
- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian,
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8,
- <https://gochs.info/karta.htm>

1.9 Кадровое обеспечение

1.9.1 Базовое образование

Высшее образование в области инженерной защиты населения в чрезвычайных ситуациях и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области инженерной защиты населения в чрезвычайных ситуациях.

1.9.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Профессионально-предметная деятельность преподавателей связана с инженерной защитой населения в чрезвычайных ситуациях. Направления научных и прикладных работ имеют непосредственное отношение к содержанию и требованиям дисциплины.

Преподаватель участвует в научно-исследовательской работе кафедры, в семинарах и конференциях по направлению исследований кафедры в

рамках своей дисциплины. Руководит научно-исследовательской работой студентов, систематически выступает на региональных и международных научных конференциях, публикует научные работы.

1.9.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); преподавательский опыт работы в области инженерной защиты населения в чрезвычайных ситуациях и на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области инженерной защиты населения в чрезвычайных ситуациях, либо в области педагогики.