

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт прикладной математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДЕНО:
Директор
А. В. Замятин

Рабочая программа дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

по направлению подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) подготовки:
Математические методы в цифровой экономике

Форма обучения
Очная

Квалификация
Бакалавр

Год приема
2025

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
К.И. Лившиц

Председатель УМК
С.П. Сущенко

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в различных средах для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества.

УК-9. Способен использовать принципы инклюзии в социальной и профессиональной сферах.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИУК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной жизни в условиях чрезвычайных ситуаций в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической).

ИУК-8.2. Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в различных средах (природной, цифровой, социальной, эстетической), а также в условиях чрезвычайных ситуаций.

ИУК-8.3. Обеспечивает безопасные и / или комфортные условия труда на рабочем месте.

ИУК-9.1. Понимает базовые принципы и основы инклюзивной культуры общества.

ИУК-9.2. Выбирает стратегию коммуникации в повседневной и профессиональной деятельности с учетом особенностей людей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

2. Задачи освоения дисциплины

- Знать основные опасности среды обитания человека.
- Знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
- Знать средства и методы повышения безопасности жизнедеятельности.
- Идентифицировать основные опасности среды обитания человека.
- Выбирать методы защиты от опасностей повседневной жизни, профессиональной деятельности и в условиях ЧС.
- Владеть навыками оказания первой помощи пострадавшим.
- Владеть возможностями разнообразных практик обеспечения физической, психологической и информационно-психологической безопасности в технологически ориентированном обществе, формирования социально-психологических навыков функционирования в критических жизненных ситуациях.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы. Дисциплина входит в модуль «Самоорганизация и саморазвитие».

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Первый семестр, зачет.

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

6. Язык реализации

Русский.

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

-лекции: 8 ч.

-практические занятия: 16 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Человек и среда обитания.

Характеристика основных форм деятельности человека. Физиологические, психофизиологические и личностные особенности человека. Влияние психофизиологических особенностей человека на его трудовую деятельность в контексте безопасности жизнедеятельности. Надежность и стрессоустойчивость человека, как звена сложной технологической системы. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности.

Тема 2. Основы комплексной безопасности в повседневной жизни.

Автономное пребывание человека в природной среде. Практическая подготовка к автономному существованию в природной среде. Обеспечение личной безопасности на дорогах. Обеспечение личной безопасности в криминогенных ситуациях. Правила личной безопасности при угрозе террористического акта.

Тема 3. Воздействие природных и техногенных опасных и вредных факторов на человека, среду обитания и защита от них.

Воздействие негативных факторов на человека и защита от них (техногенных, стрессорных и т.д.).

Воздействие негативных факторов на среду обитания (природные, техногенные катастрофы).

Тема 4. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях.

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

Тема 5. Психологическая безопасность в технологически ориентированном обществе.

Психология профессионального здоровья. Психологическая безопасность как условие личностно-профессионального становления. Психологическая безопасность как составляющая качества жизни. Технология формирования моделей безопасного поведения. Информационная безопасность.

Тема 6. Экстремальные ситуации и условия повышенной сложности.

Характеристика деятельности в экстремальных ситуациях и условиях повышенной сложности. Изменения поведения и функционального состояния в экстремальных ситуациях и условиях повышенной сложности. Переносимость экстремальных условий и чрезвычайных ситуаций. Психологическая безопасность в экстремальных ситуациях и условиях повышенной сложности. Травматический стресс. Стрессменеджмент.

Тема 7. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД. Психологические технологии формирования безопасного поведения в системе жизнедеятельности.

Тема 8. Основы оказания первой помощи пострадавшим.

Комплекс мероприятий, которые должны быть оказаны потерпевшему на месте происшествия до приезда врачей.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения деловых игр по темам, выполнения домашних заданий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в первом семестре проводится в форме очного собеседования со студентом по билетам. Билет содержит теоретический вопрос. Продолжительность зачета 1,5 часа.

Примерный перечень теоретических вопросов:

1. Вопрос 1. Основные задачи Гражданской Обороны
2. Вопрос 2. Последствия землетрясений. Основные причины несчастных случаев при землетрясении.
3. Вопрос 3. Виды радиационного воздействия на людей.
4. Вопрос 4. Средства индивидуальной защиты. Их виды.
5. Вопрос 5. Экстренная реанимационная помощь.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

11. Учебно-методическое обеспечение

- а) Электронный учебный курс по дисциплине в LMS IDo;
- б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.
- в) в ходе изучения дисциплины студенты посещают лекции и практические занятия. При чтении лекционного курса используются презентации, интерактивная доска, демонстрационные видеофильмы. На практических занятиях могут применяться такие образовательные технологии как проблемное обучение, мозговой штурм, работа в группе, ролевые игры и др.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

- а) основная литература:
 - Безопасность жизнедеятельности: учебник / П. Л. Колесниченко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4041-4.
 - Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учеб. для бакалавров / С. В. Белов. – 4 - е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 682 с.
 - Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [Э.А.Арустамов, Н.В. Косо-лапова, Н.А.Прокопенко, Г.В.Гуськов]. — 14-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 176 с.
 - Производственная безопасность: Учебное пособие / Под ред. Попова А.А.. - СПб.: Лань, 2013. - 432 с.
 - Огнев И. А. Психологическая безопасность: [учебное пособие] / Иван Огнев. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. - 605 с.: ил., табл.- (Новое в психологии)
- б) дополнительная литература:
 - Графкина, М.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / М.В. Графкина, Б.Н. Нюнин, В.А. Михайлов. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 416 с.

– Иванов, А.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, Э.А. Зюрин; Под ред. С.А. Полиевского. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 368 с.

– Семехин, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Ю.Г. Семехин; Под ред. проф. Б.Ч. Месхи. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Академцентр, 2012. – 288 с.

– Соломин, В.П. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспаятных; Под ред. Л.А. Михайлов. – СПб.: Питер, 2013. – 461 с.

– Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Занько Н.Г, Малаян К.Р., Русак О. Н. - 12 издание, пер. и доп. – СПб.: Лань, 2008 . – 672 с.: ил.

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);

– публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

– Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>

– Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

– ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>

– ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>

– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>

– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>

– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для отработки практических навыков, оснащенные средствами для оказания первой медицинской помощи (бинты, жгуты, шины, тренажеры и манекены для обучения оказанию первой помощи пострадавшим).

15. Информация о разработчиках

Найман Азамат Базарбаевич, старший преподаватель кафедры теоретических основ информатики института прикладной математики и компьютерных наук НИ ТГУ.