

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИнБиоХим
Ю.С. Лазуткина

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.14 «Безопасность жизнедеятельности»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **12.03.01**

Приборостроение

Направленность (профиль, специализация): **Искусственный интеллект в приборостроении**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	А.Ю. Калинин
Согласовал	Зав. кафедрой «БЖД»	М.Н. Вишняк
	руководитель направленности (профиля) программы	А.Г. Зрюмова

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1	Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2	Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
		УК-8.3	Способен применять приёмы оказания первой помощи пострадавшему
		УК-8.4	Определяет модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК-2.2	Способен учитывать ограничения на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов при осуществлении профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Физика
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Преддипломная практика

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	16	0	76	43

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 5

Лекционные занятия (16ч.)

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.) [6,7,9,10,11] Основные понятия, термины и определения. Безопасные условия жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания». Критерии комфортности и безопасности жизнедеятельности человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. Понятие риска. Жизненный цикл технических объектов и процессов. Человеческий фактор в обеспечении безопасности жизнедеятельности. Методы и средства обеспечения безопасности. Формирование способности создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
2. Идентификация условий и опасностей природного и техногенного происхождения {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.) [6,7,9,10,11] Опасности природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Механические опасности. Опасности акустического характера. Опасности, связанные с воздействием неионизирующих и ионизирующих излучений. Электрические опасности. Опасности, связанные с воздействием световой среды. Опасности, связанные с воздействием микроклимата. Опасности, связанные с воздействием химического фактора (вредные вещества). Опасности, связанные с воздействием аэрозолей. Опасности, связанные с воздействием биологического фактора. Источники, характер воздействия на организм человека.
3. Меры обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.) [6,7,9,10,11] Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем человека и производительностью труда. Виды экологических, экономических и социальных ограничений. Критический уровень антропогенного воздействия на окружающую среду. Сбросы, выбросы загрязняющих веществ, размещение отходов промышленных предприятий. Лимиты. Гигиеническое и экологическое нормирование.

Методы и средства защиты от опасностей на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов. Способы создания и поддержания в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности с учетом экономических, социальных, экологических, социальных, интеллектуально-правовых ограничений для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества.

4. Приёмы оказания первой помощи пострадавшим {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2,7] Понятие о травмах, неотложных состояниях и структуре травматизма. Организация и виды помощи пострадавшим. Понятие «первая помощь». Организационно-правовые вопросы оказания первой помощи пострадавшим. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию. Современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи.

5. Пожарная безопасность. Правила поведения при возникновении пожара {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[6,7,10,11,12] Правовые основы пожарной безопасности. Основные сведения о горении и взрыве. Показатели пожароопасности веществ и материалов. Взрывобезопасность. Основные способы тушения пожаров на производстве и в быту. Правила поведения при возникновении пожара.

6. Безопасность жизнедеятельности при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[7,8,12] Классификация чрезвычайных ситуаций. Идентификация опасностей природного происхождения для жизнедеятельности человека. ЧС природного и техногенного происхождения. ЧС военного времени. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Правила поведения и способы защиты персонала при возникновении чрезвычайной ситуации природного, техногенного происхождения, угрозе террористического акта или военного конфликта.

Лабораторные работы (16ч.)

1. Приёмы оказания первой помощи пострадавшему. Разбор конкретных ситуаций с проведением сердечно-легочной реанимации на манекене-тренажере {работа в малых группах} (2ч.)[2,7] Решение ситуационных задач с отработкой навыков оказания первой помощи и сердечно-легочной реанимации на манекене-тренажере.

2. Приёмы оказания первой помощи пострадавшему. Разбор конкретных ситуаций при наружных кровотечениях и травмах {работа в малых группах} (2ч.)[2,7] Признаки кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного). Способы временной остановки наружного кровотечения. Понятие о травматическом шоке. Основные виды травм. Отработка приемов

оказания первой помощи при кровотечении. Наложения шин и повязок.

3. Идентификация опасностей, связанных с воздействием световой среды {работа в малых группах} (2ч.)[3,6,9] Измерение естественного и искусственного освещения. Сравнение с нормативными значениями. Выработка мер по улучшению зрительных условий труда с учетом ограничений для обеспечения безопасности профессиональной деятельности.

4. Оценка опасностей акустического характера {работа в малых группах} (2ч.)[4,6,9,10] Измерение уровней шума от различных источников, сравнение с нормативными значениями. Выработка мер и методов защиты от шума с учетом ограничений для обеспечения безопасности профессиональной деятельности.

5. Оценка опасностей, связанных с воздействием ионизирующих излучений {работа в малых группах} (2ч.)[5,6,9,10] Изучение сведений об ионизирующих излучениях, порядок работы с прибором ДП-5 для измерения мощности экспозиционной дозы, анализ нормативных значений дозовых пределов облучения человека. Выработка мер защиты от внешних ионизирующих излучений с учетом ограничений для обеспечения безопасности профессиональной деятельности.

6. Идентификация опасностей, связанных с воздействием микроклимата {работа в малых группах} (2ч.)[1,6,9,10] Определение параметров микроклимата в помещениях, сравнение с нормативными значениями. Выработка мер по нормализации микроклимата производственных помещений с учетом ограничений для обеспечения безопасности профессиональной деятельности.

7. Модели поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта {работа в малых группах} (4ч.)[7,8,12] Решение задач, путем анализа ситуации, сложившейся в результате ЧС или угрозе террористического акта. Выработка защитных мер и модели поведения для поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

Самостоятельная работа (76ч.)

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности(9ч.)[6,7,9,10,11] Изучение и анализ литературы и информационных источников

2. Оценка условий и опасностей. Меры обеспечения безопасности профессиональной деятельности с учетом ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов(12ч.)[6,7,8,9,10,11] Изучение и анализ литературы и информационных источников

3. Изучение основных методов и приемов оказания первой помощи пострадавшим(10ч.)[2,7,11] Изучение и анализ литературы и информационных источников.

4. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах(10ч.)[2,7,11] Изучение и анализ литературы и информационных

источников

5. Пожарная безопасность. Способы защиты от пожара(10ч.)[6,7,8,9,11,12] Изучение и анализ литературы и информационных источников
6. Классификация ЧС, правила и модели поведения при возникновении чрезвычайной ситуации, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.(16ч.)[6,8,12] Изучение и анализ литературы и информационных источников.
7. Зачет(9ч.)[6,7,8,9,10,11,12]

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Ким Ж.В. Исследование параметров микроклимата производственных помещений: Методические указания к лабораторной работе для студентов всех форм обучения, изучающих дисциплину «Безопасность жизнедеятельности»/ Ж.В. Ким, С.А. Зуйкова//Алт. гос. тех. универ-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул, 2016. – 28 с. Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Belousova_microclimat.pdf.

2. Тейхреб Н.Я. Первая реанимационная помощь. Методические указания к практическим занятиям для студентов всех форм обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». / Н.Я.Тейхреб, А.В. Михайлов; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд - во АлтГТУ, 2015. – 28 с.Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Teukhreb_prp.pdf

3. Вишняк М.Н. Исследование характеристик производственного освещения и источников света. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех форм обучения /М.Н. Вишняк, А.А. Мельберт; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2020. – 44 с.Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Vishnyak_IHPOIS_mu.pdf

4. Гергерт В.Р. Исследование свойств шумоизолирующих материалов. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех форм обучения./В.Р. Гергерт, А.А. Вихарев, Д. С. Стуров; Алт.гос.тех. ун-т им. И.И. Ползунова. - 2015 - 27с. [Электронный ресурс]. - URL: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Gergert_shum.pdf

5. Калинин А. Ю. Определение радиоактивности строительных материалов : учебно-методическое пособие к выполнению лабораторной

работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех форм обучения / А. Ю. Калинин, Д. С. Стуров ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. - Барнаул : АлтГТУ, 2016. - Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Kalin_orism.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

6. Хамидуллин, Р. Я. Безопасность жизнедеятельности : учебник : [12+] / Р. Я. Хамидуллин, И. В. Никитин. - Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. - 138 с. : ил. - (Университетская серия). - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602816> (дата обращения: 08.11.2022). - Библиогр.: с. 126 - 127. - ISBN 978-5-4257-0483-2. - DOI 10.37791/978-5-4257-0483-2-2020-1-138. - Текст : электронный.

7. Мельберт А.А. Безопасность жизнедеятельности в техносфере (Часть 1) [Текст]: учеб. пособие / А.А. Мельберт, А.В. Михайлов, Ж.В. Ким – 2-е изд., перераб. и доп. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2019. - 306 с. - Доступ из ЭБС АлтГТУ. Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Melbert_BZDvT_pt1_up.pdf

8. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. О. Евсеев, В. В. Кастерин, Т. А. Коржинек [и др.] ; под ред. Е. И. Холостовой, О. Г. Прохоровой. - 4-е изд., стер. - Москва : Дашков и К°, 2022. - 452 с. : ил., табл. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684378> (дата обращения: 08.11.2022). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-04584-4. - Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

9. Горбунова, Л.Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л.Н. Горбунова, Н.С. Батов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2017. - 546 с. : ил. - Библиогр.: с. 510 - 511 - ISBN 978-5-7638-3581-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497194>

10. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В.С. Сергеев. - Москва : Владос, 2018. - 481 с. : табл. - (Учебник для вузов (бакалавриат)). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906992-88-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156> (28.03.2019). Доступ из ЭБС "Электронная библиотека онлайн"

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

11. Журнал "Безопасность жизнедеятельности" [Электронный ресурс].- режим доступа:<http://novtex.ru/bjd/archiv.htm>.- Загл. с экрана

12. Главное управление МЧС России по Алтайскому краю [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://22.mchs.gov.ru/>. - Загл. с экрана.

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Национальная электронная библиотека (НЭБ) – свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

