

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

СОГЛАСОВАНО

Директор ИнБиоХим
Лазуткина

Ю.С.

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.Б.16 «Безопасность жизнедеятельности»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **22.03.01**

Материаловедение и технологии материалов

Направленность (профиль, специализация): **Композиционные материалы**

Статус дисциплины: **обязательная часть (базовая)**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Ж.В. Ким
Согласовал	Зав. кафедрой «БЖД»	А.А. Мельберт
	руководитель направленности (профиля) программы	Е.С. Ананьева

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	основные средства и методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации; основные приёмы оказания первой доврачебной помощи	оценивать риск от реализации основных опасностей и выбирать методы защиты применительно к сфере своей профессиональной деятельности; организовывать и проводить защитные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций	Способами защиты персонала в экстремальных ситуациях для обеспечения безопасной жизнедеятельности; навыками оказания первой помощи

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Введение в специальность, Методы испытаний полимерных и композиционных материалов
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Организация и управление производством, Преддипломная практика, Технологические процессы, оборудование, оснастка и инструмент

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: 2 / 72

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	

					преподавателем (час)
очная	17	17		38	40

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

Форма обучения: очная

Семестр: 7

Лекционные занятия (17ч.)

1. Тема 1. Теоретические основы безопасности труда.

Тема 2 Охрана труда {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (1ч.)[7,8,9] Введение в дисциплину. Актуальность проблем БЖД. Система «человек – среда обитания». Опасности в системе «человек – среда обитания». Концепция приемлемого риска. Методы определения риска.

Охрана труда. Введение. Статистика по травматизму и профессиональной заболеваемости. Термины и определения по охране труда. Основные принципы и способы охраны труда. Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

2. Тема 3. Правовые вопросы охраны труда {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[7,8,9]

Законодательство РФ по охране труда. Система государственных нормативных правовых актов. Система стандартов безопасности труда. Надзор и контроль за охраной труда в РФ. Права работника на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Особенности охраны труда женщин. Особенности охраны труда молодежи. Льготы и компенсации за работы с вредными и опасными условиями труда

3. Тема 4. Охрана труда на предприятии {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[7,8,9]

Организация охраны труда на предприятии. Служба охраны труда на предприятии, ее основные задачи и функции. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда. Организация инструктажей по охране труда на предприятии. Причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Методы анализа производственного травматизма. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Специальная оценка рабочих мест по условиям труда и сертификация работ по охране труда.

4. Тема 5. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (1,5ч.)[7,8,9,11] Физиологическое действие

метеорологических условий на человека.. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений. Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата.

5. Тема 6. Оздоровление воздушной среды. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (1,5ч.)[7,8,12]
Вредные вещества рабочей зоны. Нормирование содержания вредных веществ. Защита от вредных выделений производственных процессов. Промышленная вентиляция и кондиционирование

6. Тема 7. Производственное освещение. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (1,5ч.)[7,8,9]
Основные светотехнические характеристики. Классификация производственного освещения. Нормирование производственного освещения.

7. Тема 8. Защита от шума и вибрации. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (1,5ч.)[4,7,8,9] Шум: воздействие на человека и основные характеристики. Нормирование шума. Методы и способы защиты от шума. Вибрация: воздействие на человека и основные характеристики. Нормирование вибрации. Методы и способы защиты от вибрации

8. Тема 9.. Электробезопасность {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[3,7,8,9] Действие электрического тока на человека. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током. основные причины поражения человека электротоком. технические способы и средства защиты от действия электрического тока и др. вопросы. Первая помощь при поражении электрическим током. Защита от статического электричества. Молниезащита зданий и сооружений.

9. Тема 10. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Пожарная безопасность. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[7,8,9,13] Тема 10. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Пожарная безопасность. □Правовые основы пожарной безопасности. Основные сведения о горении и взрыве. Показатели пожароопасности веществ. Средства тушения пожаров. Понятие о чрезвычайных ситуациях и их классификация; общая характеристик; общая характеристика стихийных бедствий, производственных аварий и катастроф. Законодательные акты и нормативно-правовые документы по защите от ЧС; государственное управление системой защиты от ЧС. Устойчивость промышленных объектов. Организация защиты населения в мирное и военное время.

Лабораторные работы (17ч.)

1. Оказание первой помощи в ЧС {работа в малых группах} (4ч.)[2,7,8]
Освоение приемов искусственного дыхания на тренажерах. Первая помощь при различных видах травм.

- 2. Исследование параметров микроклимата производственных помещений. {работа в малых группах} (2ч.)[1,7,8,11]** Определение на рабочем месте параметров микроклимата. Сравнение с нормативными параметрами. Определение условий труда по микроклиматическим параметрам.
- 3. Исследование и оценка естественного и искусственного освещения производственных помещений {работа в малых группах} (4ч.)[5,7,8]** Производственное освещение. Замеры естественного и искусственного освещения. Приобретение навыков нормирования производственного освещения.
- 4. Производственный шум и борьба с ним {работа в малых группах} (2ч.)[4,7,8]** Производственный шум. Оценка снижения уровня шума при использовании шумоизолирующих перегородок из различных материалов. Определение звукоизолирующих свойств различных материалов. Приобретение навыков нормирования шума, умения разрабатывать рекомендации по уменьшению шума.
- 5. Действие электрического тока на организм человека {работа в малых группах} (2ч.)[3,7,9]** Действие постоянного и переменного тока на организм человека
- 6. Исследование ионизирующих излучений. {работа в малых группах} (2ч.)[6,7,9]** Исследование поглощения ионизирующих излучений различными материалами
- 7. Профилактика пожаров. {использование общественных ресурсов} (1ч.)[7,8]** Посещение пожаротехнической выставки при МЧС России.

Самостоятельная работа (38ч.)

- 1. Подготовка к текущим занятиям {творческое задание} (10ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8]**
Защита лабораторных работ
- 2. Самостоятельное изучение материала на излагаемого на лекциях {творческое задание} (18ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14]**
 1. Защита от электромагнитных полей. Основные характеристики и классификация электромагнитных полей. Электрические поля промышленной частоты (источники, воздействие на человека, нормирование и защита).
 2. Изучение основных методов и приемов оказания первой помощи пострадавшим. Изучение Приказа Минздравсоцразвития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи». , а также приемов оказания первой помощи при состояниях, отраженных в приказе Минздравсоцразвития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н.
 3. Классификация ЧС, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Изучение классификации ЧС: природного, техногенного происхождения и методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
- 3. Промежуточный контроль успеваемости {творческое задание} (10ч.)[7,9,10]**
Тестовый контроль успеваемости

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

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Ким Ж.В., Зуйкова С.А. Исследование параметров микроклимата производственных помещений: Методические указания к лабораторной работе для студентов всех форм обучения, изучающих дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» /Алт. гос. тех. универ-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул, 2016. – 28. То же [Электронный ресурс]. - URL: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Belousova_microclimat.pdf

2. Е. Н. Авдеев, В. Р. Гергеррт, Г. А. Иванцова. Оказание первой помощи при потере сознания, остановке сердца и дыхания. Ал- тайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010. – 28 с.То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/avdeev-opp.pdf>

3. Гергеррт В. Р., Стуров Д.С. Действие электрического тока на организм человека. Методические указания к выполнению лабораторной работы по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех форм обучения. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/sturov-electr.pdf> /Алт. гос. тех. ун-т им. И.И. Ползунова. - Барнаул, 2016. – 18 с.

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

5. 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. Вихарев, А.А. Мельберт; Алт.гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова.-2016.-32с.То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Sturov-svet.pdf>

6. Гергеррт В. Р., Печенникова Д.С. Исследование поглощения ионизирующих излучений различными материалами: методические указания к лабораторным работам для студентов всех форм обучения / Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул, 2016. – 16 с. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/gergert-izlut.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

7. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / В.С. Сергеев. - Москва : Владос, 2018. - 481 с. : табл. - (Учебник для вузов). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906992-88-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156>

8. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко ; под ред. Э.А. Арустамова. - 21-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 446 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02972-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098>.

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>

6.2. Дополнительная литература

10. Артамонова Г.В., Ким Ж.В. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. Алт. гос.тех. университет им. И.И.Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2014 – 124 с.-10 экз

11. Артамонова Г.В., Ким Ж.В. Влияние метеоусловий на физиологическое состояние организма человека. Учебно-методическое пособие. – Барнаул: издательство АлтГТУ, 2015 - с.42. То же [Электронный ресурс]. - URL: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Artamonova_meteo.pdf

12. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для бакалавров : [по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров всех направлений подготовки в вузах России] / С. В. Белов . - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2013. - 681 с. - ISBN 978-5-9916-2771-9. -10 экз.

13. Андрияшина, Т.В. Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / Т.В. Андрияшина, И.В. Чепегин ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 194 с. : табл., ил., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-1557-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427714>

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

14. <https://openedu.ru/course/misis/SAFETY/>

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.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

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	Windows
2	Microsoft Office Professional
3	LibreOffice
4	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	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 занятий лекционного типа
лаборатории
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций

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».