

Рубцовский индустриальный институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

И.о. декана ТФ
Казанцева

Ю.В.

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.3 «Безопасность жизнедеятельности»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **15.03.02**

Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль, специализация): **Цифровые технологии в
формообразовании изделий**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	старший преподаватель	С.В. Иванов
Согласовал	Зав. кафедрой «ТиТМПП»	В.В. Гриценко
	руководитель направленности (профиля) программы	В.В. Гриценко

г. Рубцовск

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-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ОПК-10.1	Способен проводить контроль производственной и экологической безопасности на предприятии
		ОПК-10.2	Способен составлять план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Введение в инженерную деятельность, Гражданское и социально-ответственное поведение, Правоведение
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Диагностика, ремонт и монтаж машин и оборудования, Конструктивные особенности зданий и сооружений отраслевых предприятий, Основы проектирования литейных цехов, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Преддипломная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Эксплуатационная 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	
заочная	4	0	4	100	12

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

Форма обучения: заочная

Семестр: 5

Лекционные занятия (4ч.)

1. Человек и техносфера. Физиологическое действие метеорологических условий на человека. Негативные факторы техносферы. Опасности технических систем и защита от них. Средства снижения травмоопасности технических систем. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[4,5,6,7] Цели и задачи курса Основы безопасности жизнедеятельности. Основные понятия, термины и определения. Человек и среда обитания. Характерные состояния системы «человек-среда обитания». Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности. Классификация основных форм деятельности человека. Пути повышения эффективности трудовой деятельности. Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата. Промышленная вентиляция и кондиционирование. Естественная, искусственная вентиляция. Влияние освещения на условия деятельности человека. Естественное и искусственное освещение. Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Загрязнение регионов техносферы токсическими веществами. Энергетические загрязнения техносферы. Негативные факторы загрязнения производственной среды. Негативные факторы при чрезвычайных ситуациях. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания. Системы восприятия человеком состояния внешней среды. Воздействие негативных факторов и их нормирование. Критерии безопасности. Опасности технических систем: отказ, вероятность

отказа, качественный и количественный анализ опасностей. Анализ опасности (отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасности).
Анализ последствий ЧП.

Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Взрывозащита технологического оборудования. Защита от механического травмирования. Средства автоматического контроля и сигнализации. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств. Средства электробезопасности. Средства защиты от статического электричества. Приёмы оказания первой помощи пострадавшему.

2. Идентификация вредных факторов и защита от них. Чрезвычайные ситуации.

Безопасность в чрезвычайных ситуациях. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (1ч.)[4,5,6,7,8,9,10] Состав и расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Средства защиты атмосферы. Состав и расчет выпусков сточных вод в водоемы. Средства защиты гидросферы. Сбор и ликвидация твердых и жидких отходов. Защита от энергетических воздействий. Защита от вибрации. Защита от шума электромагнитных полей и излучений. Защита от ионизирующих излучений. Чрезвычайные ситуации (ЧС) мирного и военного времени. Прогнозирование и оценка поражающих факторов ЧС. Гражданская оборона и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Особенности защиты и ликвидации последствий ЧС на объектах отрасли. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, головы, рук, ног, кожного покрова.

Управление безопасностью жизнедеятельностью. Правовые и нормативно-технические основы управления. Организационные основы управления. Порядок обучения и проверки знаний по охране труда руководителей, специалистов и работников. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Системы контроля требований безопасности и экологичности. Профессиональный отбор операторов технических систем. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.

3. Производственная санитария и гигиена труда. Производственное освещение. Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы с учетом требований производственной и экологической безопасности. {беседа} (1ч.)[1,4,6,7]

Классификация опасных и вредных производственных факторов. Основные метеорологические параметры и их влияние на организм человека. Контроль показателей микроклимата. Классификация вредных веществ, их свойства. Нормирование содержания вредных веществ. Источники возникновения шума и вибрации на предприятиях. Нормирование шума и вибрации. Методы борьбы с шумом, инфра- и ультразвуком, вибрацией. Средства индивидуальной защиты. Основные светотехнические характеристики освещения. Выбор типа и системы освещения. Выбор источника света. Требования к производственному освещению.

Нормирование искусственного освещения. Размещение осветительных приборов. Расчет искусственного освещения. Контроль соблюдения требований производственной и экологической безопасности при осуществлении технологических процессов.

4. Основы электробезопасности. Основы пожаровзрывобезопасности. Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы с учетом требований производственной и экологической безопасности. {беседа} (1ч.)[2,3,4,6,7,9] Причины электротравматизма в строительстве. Действие электрического тока на организм. Классификация помещений по электробезопасности. Основные способы и средства электрозащиты. Защита от статического электричества. Оказание первой помощи пораженному электрическим током. Основные положения и понятия. Статистика и причины пожаров. Организация пожарной охраны. Общие сведения о процессе горения и взрыва. Профилактика взрывов. Контроль соблюдения требований производственной и экологической безопасности при осуществлении технологических процессов.

Практические занятия (4ч.)

1. Человек и техносфера. Физиологическое действие метеорологических условий на человека. Негативные факторы техносферы. Опасности технических систем и защита от них. Средства снижения травмаопасности технических систем. {деловая игра} (1ч.)[3,4,5,6,7,8,9,10] Деловая игра № 1.
Деловая игра № 2.
Деловая игра № 3.

2. Идентификация вредных факторов и защита от них. Чрезвычайные ситуации. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. {творческое задание} (1ч.)[1,3,4,5,6,7,8,9,10] Практическое занятие №1.
Практическое занятие №2.
Практическое занятие №3.
Практическое занятие №4.

3. Правила расследования, учета и анализа производственного травматизма. Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы машиностроительного производства. {работа в малых группах} (1ч.)[2,3,4,6,11] Изучение порядка расследования несчастных случаев на производстве и методики расчета основных показателей травматизма по индивидуальному заданию. Решение задач по оценке условий и мер к обеспечению безопасности жизнедеятельности.

4. Исследование естественного освещения рабочего места. Формирование способности осуществлять и контролировать технологические процессы машиностроительного производства. {работа в малых группах} (1ч.) [1,3,4,6,11] Изучение порядка нормирования и расчета естественного освещения по СНиП 23.05-95 Естественное и искусственное освещение. Измерение производственного освещения на рабочих местах в аудитории. Построение

графиков распределения освещенности. Решение задач по контролю соблюдения требований производственной и экологической безопасности при осуществлении технологических процессов машиностроительного производства.

Самостоятельная работа (100ч.)

1. Изучение теоретического материала.(26ч.)[4,5,6,7] Проработка теоретического материала (работа с конспектом лекций, учебником, учебными пособиями)

2. Подготовка к практическим занятиям, включая подготовку к защите работ.(26ч.)[1,3,4,7] Выполнение индивидуального домашнего задания (контрольной работы).

3. Самостоятельное изучение разделов дисциплины.(26ч.)[3,4,5,6,7,8,9,10] Основы безопасности жизнедеятельности. Условия труда. Воздействие на организм вредных веществ. Микроклимат. Производственное освещение. Электробезопасность. ЧС мирного и военного действия. Экстремальные природные условия. Оказание первой помощи в экстремальных и ЧС. Организация охраны труда на производстве. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

4. Подготовка к зачету.(22ч.)[3,4,5,6,7,10,11] Сдача зачета.

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

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

1. Убогова, Т.А. Производственное освещение: [текст]: Учеб. пос. к практическим работам для студентов направлений 151900.62 "КТМ" и 230100" ИВТ" всех форм обучения по курсу "БЖД"/ Т.А. Убогова. - Рубцовск: РИО, 2013. - 38 с. (52 экз.)

2. Убогова Т.А. Расследование и учет несчастных случаев: М/у к практической работе для студентов машиностроительных специальностей по курсу «Безопасность жизнедеятельности» /РИИ.- Рубцовск: РИО, 2006.-35 с. (24экз.)

3. Иванов С.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие к практическим занятиям по дисциплине для студентов направлений подготовки «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» и «Машиностроение» всех форм обучения/ С.В. Иванов; Рубцовский индустриальный институт.- Рубцовск:РИИ, 2021. - 137 с. URL: [https://edu.rubinst.ru/resources/books/Ivanov_S.V._BZhD_\(praktich.zan.\)_2021.pdf](https://edu.rubinst.ru/resources/books/Ivanov_S.V._BZhD_(praktich.zan.)_2021.pdf) (дата обращения 01.12.2021)

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

4. Хван, Т. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван. – 11-е изд. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. – 448 с.: ил., табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271593> (дата обращения: 25.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-222-22237-9. – Текст: электронный.

5. Бычков, В. Я. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. Я. Бычков, А. А. Павлов, Т. И. Чибисова. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2009. — 147 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/56039.html> (дата обращения: 25.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

6. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов: [16+] / В. В. Плошкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – Часть 1. – 380 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271548> (дата обращения: 25.03.2023). – ISBN 978-5-4475-3694-7. – Текст: электронный.

6.2. Дополнительная литература

7. 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: 26.02.2022). – Библиогр.: с. 126 - 127. – ISBN 978-5-4257-0483-2. – DOI 10.37791/978-5-4257-0483-2-2020-1-138. – Текст: электронный.

8. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов/ С.В.Белов, И.В.Козьяков, и др.; Под общ. ред. С.В.Белова.2-е изд., испр. и поп. - М.:Высш. шк., 1999. - 448 с.: ил. (22 экз.)

9. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов/ С.В.Белов, И.В.Козьяков, и др.; Под общ. ред. С.В.Белова.2-е изд., испр. и поп. - М.:Высш. шк., 2000. -343 с.: ил. (2 экз.)

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

10. <http://ohrana-bgd.narod..ru>

11. <http://www.bezopasnost.edu66.ru>

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	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 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».