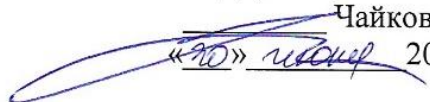


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ШБИП

Чайковский Д.В.

«20»  2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ЗАОЧНАЯ

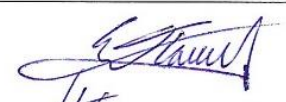
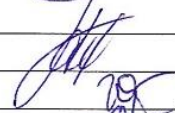
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ 1.1 .

Направление подготовки/ специальность	15.03.01 Машиностроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Оборудование и технология сварочного производства		
Специализация			
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		6
	Практические занятия		4
	Лабораторные занятия		4
	ВСЕГО		14
Самостоятельная работа, ч		94	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной
аттестации

Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ООД
---------	---------------------------------	-----

Заведующий кафедрой –
руководитель отделения на
правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель
Преподаватель

	Пашков Е.Н.
	Першина А.А.
	Федорчук Ю.М.
	Мезенцева И.Л.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
ОК(У)-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Р9	ОК(У)-8.В2	Владеет методикой проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных факторов среды обитания; в выборе необходимых средств защиты и безопасности
			ОК(У)-8.В3	Владеет опытом применения методов профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний
			ОК(У)-8.У4	Умеет проводить контроль параметров и уровня отрицательных воздействий на организм человека, на их соответствие нормативным требованиям; применять средства защиты от отрицательных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности
			ОК(У)-8.У5	Умеет использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
			ОК(У)-8.34	Знает поражающие факторы и их воздействие на человека и окружающую среду, требования обеспечения устойчивости функционирования промышленных предприятий
			ОК(У)-8.35	Знает основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций
			ОК(У)-8.В4	Владеет методикой проведения расчетов по оценке уровней опасных и вредных факторов среды обитания; в выборе необходимых средств защиты и безопасности
			ОК(У)-8.В5	Владеет опытом применения методов профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ПК(У)-6	умеет проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	Р9	ПК(У)-6.В1	Владеет опытом обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях, оказания первой медицинской помощи
			ПК(У)-6.У1	Умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека
			ПК(У)-6.У2	Умеет выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности
			ПК(У)-6.У3	Умеет выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
			Код	Наименование
			ПК(У)-6.31	Знает основные опасности среды обитания, их количественные показатели
			ПК(У)-6.32	Знает основы охраны труда, принципы безопасности жизнедеятельности и порядок применения их в работе
			ПК(У)-6.33	Знает правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности
			ПК(У)-6.34	Знает средства и методы повышения безопасности, в т.ч. в чрезвычайных ситуациях

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 учебного плана образовательной программы

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Определять сферы применения дисциплины в своей профессиональной деятельности.	ОК(У)-8, ПК(У)-6
РД2	Оценивать параметры опасных и вредных факторов техносферы по нормативным документам.	ОК(У)-8, ПК(У)-6
РД3	Выбирать оптимальные методы контроля и защиты от действия опасных и вредных факторов техносферы.	ОК(У)-8, ПК(У)-6
РД4	Определять факторы ЧС и мероприятия по обеспечению безопасности в условиях ЧС.	ОК(У)-8, ПК(У)-6
РД5	Определять требования к организации рабочего места согласно нормативным документам.	ОК(У)-8, ПК(У)-6
РД6	Определять факторы негативного воздействия человека на окружающую среду и методы обеспечения экологической безопасности.	ОК(У)-8, ПК(У)-6

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности ¹	Объем времени, ч.
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	РД1	Лекции	2
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	0

¹ Общая трудоёмкость контактной работы и виды контактной работы в соответствии учебным планом

		Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Правовые нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД	РД2	Лекции	0
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	10
Раздел 3. Производственная санитария	РД3, РД5	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	24
Раздел 4. Техника безопасности	РД3 , РД5	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	20
Раздел 5. Безопасность в чрезвычайных ситуациях	РД4	Лекции	0
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	20
Раздел 6. Экологическая безопасность	РД6	Лекции	0
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	10

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности

Цель и содержание курса БЖД, его комплексный характер. Основные задачи курса. Среда обитания человека. Понятие опасности. Аксиома о потенциальной опасности. Классификация негативных факторов среды обитания. Естественные и антропогенные факторы. Опасные и вредные факторы: классификация. Критерии безопасности и комфортности. Понятие, классификация и характеристика видов риска. Количественные показатели. Концепция приемлемого риска. Основные опасности и риски по направлениям обучения. Особенности и проблемы безопасности Томской области. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Средства коллективной защиты. Оградительные и предупредительные средства.

Темы лекций:

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.

Раздел 4. Производственная санитария

Вредные вещества. Производственный микроклимат, освещение. Акустические и механические колебания. Ионизирующие излучения. Источники, действие на организм человека, основные характеристики, классификация, нормирование, мероприятия по уменьшению, средства защиты: коллективные и индивидуальные. Расчет параметров. Электромагнитные поля (ЭМП) и излучения. Лазерные излучения. Действие ИК-излучения, УФ-излучения. Нормирование ЭМП и излучений. Защита от ЭМП. Обеспечение безопасности при работе с компьютером.

Темы лекций:

1. Производственный микроклимат, освещение.

Темы практических занятий:

1. Расчет потребного воздухообмена.

Названия лабораторных работ:

1. Исследование микроклимата производственных помещений.
2. Исследование шумов в производственных помещениях.

Раздел 5. Техника безопасности

Пожаровзрывоопасность. Физико-химические основы горения. Причины пожаров, классификация. Опасные факторы. Показатели пожаровзрывоопасности. Классификация зданий и помещений. Основные мероприятия по профилактике. Огнестойкость. Пути эвакуации. Способы и средства тушения. Первичные средства пожаротушения. Средства пожарной автоматики и сигнализации.

Электробезопасность. Действие электрического тока. Влияние факторов. Классификация помещений по опасности поражения. Статическое электричество. Мероприятия повышения безопасности. Технические средства защиты.

Требования к безопасной эксплуатации сосудов и систем, работающих под давлением. Регистрация и техническое освидетельствование. Безопасность автоматизированного и роботизированного производства.

Темы лекций:

1. Пожаровзрывоопасность и электробезопасность

Темы практических занятий:

1. Расчет устройства защитного заземления

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации;
- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуального задания, выполнение контролирующих мероприятий);
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Подготовка к лабораторным работам и к практическим занятиям с использованием электронного курса;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.
-

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Электронный курс «БЖД 1.1». Режим доступа: <https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1176>. Материалы представлены 5 модулями. Каждый раздел имеет лекции с проверкой усвоения знаний, материалы для подготовки к лабораторным работам, практическим занятиям, тесты, дополнительные источники для самостоятельной работы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для бакалавров / С. В. Белов. — 4-е изд. — Москва: Юрайт, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2440.pdf> (дата обращения: 10.05.2016 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / О. Б. Назаренко, Ю. А. Амелькович; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт неразрушающего контроля (ИНК), Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности (ЭБЖ). — 3-е изд., перераб. и доп. — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m150.pdf> (дата обращения: 10.05.2016 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Графкина, М. В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / М.В. Графкина, Б.Н. Нюнин, В.А. Михайлов. - Москва : Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. - 416 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-91134-681-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/365800> ((дата обращения: 10.05.2016 г.).— Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

2. Козьяков, А. Ф. Управление безопасностью жизнедеятельности : учебное пособие / А. Ф. Козьяков, Е. Н. Симакова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. — 42 с. —Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52318> (дата обращения: 10.05.2016 г.). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

3. Безопасность жизнедеятельности. Теория и практика : учебник для бакалавров / Государственный университет управления (ГУУ) ; под ред. Я. Д. Вишнякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2015. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-75.pdf> (дата обращения: 10.05.2016 г.).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс «БЖД 1.1». Режим доступа <https://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1176>. Материалы представлены 5 модулями. Каждый раздел имеет лекции с проверкой усвоения знаний, материалы для подготовки в лабораторным работам, практическим занятиям, тесты, дополнительные источники для самостоятельной работы.

2. <http://www.rostrud.ru/> – официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости;

3. <http://www.mchs.gov.ru/> – официальный сайт МЧС России;

4. <http://www.tehbez.ru/> – портал информационной поддержки охраны труда и техники безопасности;

5. <http://ipb.mos.ru/ttb/> – интернет-журнал «Технологии техносферной безопасности».

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Adobe Acrobat Reader DC
2. Google Chrome
3. Mozilla Firefox ESR
4. Adobe Flash Player
5. Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic

6. Tracker Software PDF-XChange Viewer
7. Zoom Zoom

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее оборудование:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034 Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 201	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 98 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория) 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 138	Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест; Доска маркерная - 1 шт. Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.; Тренажер Витим - 2 шт.; Стенд БЖ-5 - 1 шт.; Лаб. установка Звукоизоляция и звукопоглощ - 1 шт.; Стенд "Электромонтаж в жилых. и офис. помещениях" - 2 шт.; Лаб. установка Эффектив. и качество освещ. - 1 шт.; Стенд БЖ - 6/2 - 1 шт.;
3.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория) 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 140	Доска маркерная - 1 шт.; Шкаф для документов - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.; Установка лабораторная ОТ-1 - 1 шт.; Стенд лаборат. БЖ-3 - 1 шт.; Функциональный генератор сигналов для демонстрационных экспериментов и практикума ФГ-100 - 1 шт.; Стенд лаборат. БЖ-4 - 1 шт.; Стенд "Электробезопасность жилых и офисных помещений" - 1 шт.;

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 15.03.01 Машиностроение, профиль «Оборудование и технология сварочного производства» (приема 2016 г., заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
профессор	А.И. Сечин

Программа одобрена на заседании кафедры оборудования и технологии сварочного производства (протокол от «30» июня 2016 г. №27).

Заведующий кафедрой – руководитель Отделения
Электронной инженерии, к.т.н., доцент  /П.Ф. Баранов/

Лист изменений рабочей программы дисциплины

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Отделения электронной инженерии (протокол)
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	От 01.09.2020 г. №37