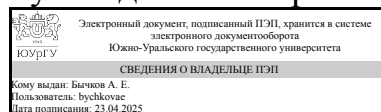


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



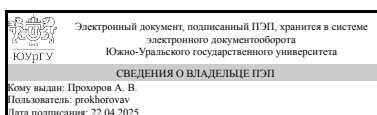
А. Е. Бычков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.22 Безопасность жизнедеятельности
для направления 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
уровень Бакалавриат
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Современные образовательные технологии

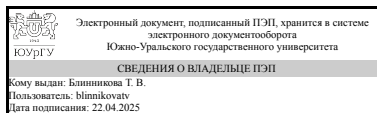
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.02.2018 № 144

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.



А. В. Прохоров

Разработчик программы,
старший преподаватель



Т. В. Блинникова

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины Вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: – создания оптимального (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; – идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; – реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; – прогнозирования и принятия грамотных решений в условиях чрезвычайных ситуаций по защите людей и объектов экономики от первичных и вторичных негативных факторов техносферы, а также в ходе ликвидации их последствий. Задачи преподавания дисциплины: – формирование у будущего специалиста знаний научных основ охраны труда, творческих решений проблем улучшения условий труда; – формирование культуры безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности для обеспечения безопасности и улучшения условий труда.

Краткое содержание дисциплины

Принципы, методы и средства обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; последствия воздействия на человека опасных и вредных факторов производственной и непроизводственной среды обитания, способы защиты от них; производственная гигиена и санитария; электробезопасность, способы обеспечения электробезопасности, пожаробезопасность, безопасность в чрезвычайных ситуациях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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	Знает: Требования нормативно-правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и защите окружающей среды, а также иных правовых документов, регламентирующих деятельность работника при выполнении профессиональной деятельности Умеет: Применять знания по охране труда, промышленной безопасности и защите окружающей среды при выполнении профессиональной деятельности Имеет практический опыт: Безопасных и безвредных методов и приемов организации труда при выполнении профессиональной деятельности
ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	Знает: Основные методы измерения параметров защитного заземления и зануления. Требования к осуществлению контроля в электроустановках. Умеет: Оценивать характеристики электрооборудования с точки зрения его безопасной эксплуатации. Имеет практический опыт: Измерения

	количественных величин вредных факторов и воздействий на рабочих местах.
--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.15 Метрология, стандартизация и сертификация	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.15 Метрология, стандартизация и сертификация	Знает: Способы проведения измерений электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности Умеет: Проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности Имеет практический опыт: Проведения измерений электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 20,5 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	0	0
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	87,5	87,5
Подготовка к экзамену.	17,5	17,5
Подготовка к семинарам (составление конспекта и заполнение таблицы)	40	40
Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ	30	30
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЖД	2	2	0	0
2	КЛАССИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ	2	2	0	0
3	МИКРОКЛИМАТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	2	2	0	0
4	ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ	2	2	0	0
5	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ВИБРАЦИЯ	1	0	0	1
6	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ШУМ	1	0	0	1
7	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	1	0	0	1
8	ИОНИЗИРУЮЩИЕ И НЕИОНИЗИРУЮЩИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ	1	0	0	1

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол- во часов
1	1	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЖД Определение БЖД Определение понятий опасности и риска. Функционирование системы "человек - машина - производственная среда". Опасные и вредные производственные факторы, охрана труда и техника безопасности. Изменения экологической обстановки, сопровождающие научно-технический прогресс.	2
2	2	КЛАССИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ Производственная среда и её элементы. Негативные факторы производственной среды, их классификация. Средства снижения трамвоопасности и вредного воздействия технических систем.	2
3	3	МИКРОКЛИМАТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ Вредные факторы производственной среды. Микроклимат производственных помещений, его нормирование. Терморегуляция организма. Вентиляция производственных помещений.	2
4	4	ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ Виды и источники загрязнения воздушной среды в производственных условиях. Классификация вредных веществ. Особенности воздействия пыли на организм человека. Особенности воздействия производственных ядов. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Защита от воздействия вредных веществ.	2
5	5	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ВИБРАЦИЯ Классификация производственных вибраций. Воздействие вибрации на здоровье человека. Нормирование производственных вибраций. Способы снижения производственной вибрации.	0
6	6	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ШУМ Действие шума на организм человека. Частотный диапазон звука. Классификация шума. Методы борьбы с шумом. Уменьшение шума на пути его распространения. Средства индивидуальной защиты. Ультразвук. Нормирование и защита.	0
7	7	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ Влияние освещенности рабочих мест на безопасность труда. Основные светотехнические величины.	0
8	8	ИОНИЗИРУЮЩИЕ И НЕИОНИЗИРУЮЩИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ Понятие "неионизирующие излучения". Воздействие электромагнитных полей на человека Неионизирующие электромагнитные поля . Радиация и её	0

		разновидности Ионизирующие излучения Источники радиационной опасности Устройство ионизирующих источников излучения Пути проникновения излучения в организм человека Меры ионизирующего воздействия Механизм действия ионизирующего излучения Последствия облучения Лучевая болезнь Обеспечение безопасности при работе с ионизирующими излучениями.	
--	--	---	--

5.2. Практические занятия, семинары

Не предусмотрены

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	5	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ВИБРАЦИЯ Классификация производственных вибраций. Воздействие вибрации на здоровье человека. Нормирование производственных вибраций. Способы снижения производственной вибрации.	1
2	6	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ШУМ Действие шума на организм человека. Частотный диапазон звука. Классификация шума. Методы борьбы с шумом. Уменьшение шума на пути его распространения. Средства индивидуальной защиты. Ультразвук. Нормирование и защита.	1
3	7	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ Влияние освещенности рабочих мест на безопасность труда. Основные светотехнические величины.	1
4	8	ИОНИЗИРУЮЩИЕ И НЕИОНИЗИРУЮЩИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ Понятие "неионизирующие излучения". Воздействие электромагнитных полей на человека Неионизирующие электромагнитные поля . Радиация и её разновидности Ионизирующие излучения Источники радиационной опасности Устройство ионизирующих источников излучения Пути проникновения излучения в организм человека Меры ионизирующего воздействия Механизм действия ионизирующего излучения Последствия облучения Лучевая болезнь Обеспечение безопасности при работе с ионизирующими излучениями.	1

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к экзамену.	ПУМЛ: Осн. № 2 (Гл. 1-8); ЭУМД: № 2 (Гл. 1-8)	8	17,5
Подготовка к семинарам (составление конспекта и заполнение таблицы)	Занятие 1: ПУМЛ, Осн. №2: Гл. 1; ЭУМД №2: Ч.1 Занятие 2: ПУМЛ, Осн. №2: Гл. 2; ЭУМД №2: Ч.2 Занятие 3: ПУМЛ, Осн. №2: Гл. 4; ЭУМД №2: Ч.3 Занятие 4: ПУМЛ, Осн. №2: Гл. 11 ; ЭУМД №2: Ч.4 Занятие 5: ПУМЛ, Осн. №2: Гл. 11; ЭУМД №2: Ч.4 Занятие 6: ПУМЛ, Осн. №2: Гл. 16; ЭУМД №2: Ч.6 Занятие 7: ПУМЛ, Осн. №2: Гл. 19; ЭУМД №2: Ч.7 Занятие 8: ПУМЛ, Осн. №2: Гл. 22; ЭУМД №2: Ч.8	8	40

Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ"	https://edu.susu.ru/course/view.php?id=140426	8	30
--	---	---	----

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	8	Текущий контроль	Контрольный тест №1	0,05	5	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	экзамен
2	8	Текущий контроль	Контрольный тест № 2	0,05	5	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	экзамен
3	8	Текущий контроль	Контрольный тест № 3	0,05	5	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	экзамен
4	8	Текущий контроль	Контрольный тест № 4	1	5	Выполнение тестового задания осуществляется на портале	экзамен

						«Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	
5	8	Текущий контроль	Контрольный тест № 5	1	5	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	экзамен
6	8	Текущий контроль	Контрольный тест № 6	1	5	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	экзамен
7	8	Текущий контроль	Контрольный тест № 7	1	2	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	экзамен
8	8	Промежуточная аттестация	Контрольный тест № 8	-	8	Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его	экзамен

						просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки.	
9	8	Текущий контроль	Лабораторная работа № 1	0,2	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс "Безопасность жизнедеятельности" и скачивает шаблон работы. Работа состоит из заданий. Ответы на вопросы необходимо занести в скачанный шаблон и отправить на проверку. Каждое задание оценивается: 1 балл - даны правильные ответы на все вопросы; 0,5 балла - даны правильные ответы на более чем 60%, но менее чем 100% вопросов; 0 баллов - ответов нет или даны неправильные ответы более чем на 40% вопросов. В случае, если студент набирает менее 60%, по его просьбе преподаватель предоставляет возможность переделать работу.	экзамен
10	8	Текущий контроль	Лабораторная работа № 2	0,2	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс "Безопасность жизнедеятельности" и скачивает шаблон работы. Работа состоит из заданий. Ответы на вопросы необходимо занести в скачанный шаблон и отправить на проверку. Каждое задание оценивается: 1 балл - даны правильные ответы на все вопросы; 0,5 балла - даны правильные ответы на более чем 60%, но менее чем 100% вопросов; 0 баллов - ответов нет или даны неправильные ответы более чем на 40% вопросов. В случае, если студент набирает менее 60%, по его просьбе преподаватель предоставляет возможность переделать работу.	экзамен
11	8	Текущий контроль	Лабораторная работа № 3	0,2	5	Студент проходит процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ» и заходит в курс "Безопасность жизнедеятельности" и скачивает шаблон работы. Работа состоит из заданий. Ответы на вопросы необходимо занести в скачанный шаблон и отправить на проверку. Каждое задание оценивается: 1 балл - даны правильные ответы на все вопросы; 0,5 балла - даны правильные ответы на более чем 60%, но менее чем 100% вопросов; 0 баллов - ответов нет или даны неправильные ответы более чем на 40% вопросов. В случае, если	экзамен

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. В. Косолапова [и др.] ; под ред. проф. Э. А. Арустамова. - 25-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. - 446 с. https://znanium.com/catalog/product/2082467
2	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с. https://e.lanbook.com/book/305234
3	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Безопасность жизнедеятельности : учебно-методическое пособие / составитель С. Н. Румянцев. — пос. Караваево : КГСХА, 2024. — 76 с. https://e.lanbook.com/book/416819
4	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Безопасность жизнедеятельности / В. Ю. Фролов, Б. В. Туровский, В. Н. Ефремова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 336 с. https://e.lanbook.com/book/339710

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лабораторные занятия	118а (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Самостоятельная работа студента	118а (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Лекции	118а (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный

		ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Экзамен	118a (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)