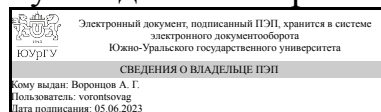


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



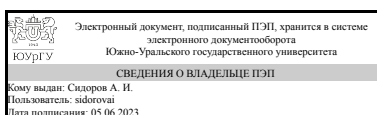
А. Г. Воронцов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.15 Безопасность жизнедеятельности
для направления 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Безопасность жизнедеятельности

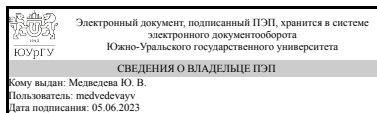
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 927

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



А. И. Сидоров

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент



Ю. В. Медведева

1. 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 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, 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: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации Умеет: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению Имеет практический опыт: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,
------------------------------------	---------------------------------

видов работ учебного плана	видов работ
Нет	Не предусмотрены

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

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		6
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	0	0
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75
Подготовка к зачету	27,75	27,75
Изучение тем и проблем, не выносимых на лекции	26	26
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	8	8	0	0
2	Безопасность жизнедеятельности в условиях производства	38	22	0	16
3	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	2	2	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1, 2	1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	4
3, 4	1	Нормативно-правовые вопросы охраны труда	4
5	2	Микроклимат производственных помещений	2

6	2	Вредные вещества	2
7	2	Производственный шум	2
8	2	Производственная вибрация	2
9, 10	2	Производственное освещение	4
11	2	Электромагнитные излучения	2
12	2	Ионизирующие излучения	2
13	2	Основы электробезопасности	2
14, 15	2	Пожаровзрывобезопасность	4
16	3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	2

5.2. Практические занятия, семинары

Не предусмотрены

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	2	Исследование систем искусственного освещения	2
2	2	Исследование систем естественного освещения помещений	2
3	2	Шум как акустический фактор внешней среды и методы его снижения	2
4	2	Методы и средства защиты от вибрации	2
5	2	Защита от лазерных излучений	2
6	2	Защита от тепловых излучений	2
7	2	Исследование сопротивления тела человека	2
8	2	Защита от ультрафиолетового излучения	2

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС	
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на
Подготовка к зачету	Основная литература, п. 1, главы 1-4, 5.1- 5.4, 6.4-6.6, 7, 8.1-8.2, 10-12 https://edu.susu.ru/pluginfile.php/9876695/mod_resource/content/1/БЖД.%20Учебное%20пособи
Изучение тем и проблем, не выносимых на лекции	Основная литература, п. 1, главы 5.5-5.8, 8.3-8.4 https://edu.susu.ru/pluginfile.php/9876695/mod_resource/content/1/БЖД.%20Учебное%20пособи

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	Учи- тыва- ется в ПА
1	6	Текущий контроль	Выполнение и защита лабораторных работ	1	40	Лабораторная работа выполняется студентами в группах по 3-4 человека. Отчет о выполненной лабораторной работе оформляется один на группу студентов. При защите лабораторных работ оценивается качество оформления отчета, правильность выводов и ответы на контрольные вопросы. За оформленный отчет студент получает 2 балла. После защиты отчета каждому студенту выдается индивидуальный тест по материалу лабораторной работы. Тест состоит из 5 вопросов с вариантами ответов. Время на прохождение теста - 7 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.	зачет
2	6	Текущий контроль	Контрольный тест № 1	1	10	Студенту предлагается контрольный тест № 1, состоящий из 10 вопросов. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Контрольная работа, пропущенная по неуважительной причине, может быть переписана. Максимальный балл в этом случае составит 5 баллов.	зачет
3	6	Текущий контроль	Контрольный тест № 2	1	10	Студенту предлагается контрольный тест № 2, состоящий из 10 вопросов. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Контрольная работа, пропущенная по неуважительной причине, может быть переписана. Максимальный балл в этом случае составит 5 баллов.	зачет
4	6	Текущий контроль	Контрольный тест № 3	1	10	Студенту предлагается контрольный тест № 3, состоящий из 10 вопросов. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Контрольная работа, пропущенная по неуважительной причине, может быть переписана. Максимальный балл в этом случае составит 5 баллов.	зачет
5	6	Текущий контроль	Конспект по темам, не выносимым на лекции	1	1	Студент предъявляет преподавателю конспект по темам, не рассматриваемым на лекции. За выполненный конспект студент получает 1 балл. Для составления конспекта необходимо изучить материал, представленный в	зачет

						учебном пособии на портале Электронном ЮУрГУ.	
6	6	Текущий контроль	Тестирование по теме конспекта	1	10	Студенту предлагается тест по теоретическому материалу, изученному самостоятельно. Количество вопросов в тесте - 10. Время на прохождение теста - 10 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.	зачет
7	6	Текущий контроль	Итоговый тест	1	20	При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 22 мин. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20.	зачет
8	6	Промежуточная аттестация	Тестирование (зачет)	-	20	Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется по результатам текущего контроля. Студент вправе прийти на зачет для улучшения своего рейтинга и получить оценку с учетом текущего рейтинга и балла за промежуточное испытание. Промежуточная аттестация включает одно мероприятие: тестирование. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время зачета. Оценка за зачет выставляется по результатам тестирования. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: в соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения. Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 25 мин. Максимальное количество баллов за каждый правильный ответ на вопрос зависит от уровня сложности вопроса и указывается рядом с вопросом. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 36. Рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации определяется по формуле: $R_{па} = (b_{па} / b_{па_max}) \times 100\%$, где $b_{па}$ - балл обучающегося за промежуточную аттестацию, $b_{па_max}$ - максимально возможный балл за промежуточную аттестацию.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется по результатам текущего контроля. Студент вправе прийти на зачет для улучшения своего рейтинга и получить оценку с учетом текущего рейтинга и балла за промежуточное испытание. Промежуточная аттестация включает одно мероприятие: тестирование. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время зачета. Оценка за зачет выставляется по результатам тестирования.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ							
		1	2	3	4	5	6	7	8
УК-8	Знает: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-8	Умеет: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-8	Имеет практический опыт: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	+						+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] учеб. пособие для вузов А. Л. Бабаян и др.; под ред. А. И. Сидорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: КноРус, 2017

б) дополнительная литература:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] учебник для вузов по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" С. В. Белов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 701, [1] с. ил.
2. Юртушкин, В. И. Чрезвычайные ситуации : Защита населения и территорий [Текст] учеб. пособие для воен. каф. хим. и хим.-технол. вузов В. И. Юртушкин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: КноРус, 2016

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Безопасность жизнедеятельности науч.-практ. и учеб.-метод. журн. ООО "Изд-во "Новые технологии" журнал. - М., 2001-
2. Безопасность труда в промышленности массовый науч.-произ. журн. широкого профиля Федер. служба по экологич., технологич. и атомному надзору (Ростехнадзор) журнал. - М., 1971-
3. Охрана труда и социальное страхование ежемес. журн. Ред. журн. журнал. - М., 1970-
4. Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях [Текст] М-во науки и техн. политики Рос. Федерации, Рос. акад. наук, Всерос. ин-т науч. и техн. информ. (ВИНИТИ), М-во Рос. Федерации по делам гражд. обороны, чрезвычайн. ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) обзорная информация. - М., 1990

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методическое пособие для самостоятельной работы

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методическое пособие для самостоятельной работы

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов гуманитарных направлений подготовки. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. – с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000567626&dtype=F&etyp
2	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие по лабораторным работам. А.В. Богданов, Т.С. Кравчук, А.В.Кудряшов и др. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2022. – Ч. 2. – 84 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000572276&dtype=F&etyp

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)
2. -Техэксперт(31.12.2022)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	468	аудиовизуальные и звуковоспроизводящие технические средства:

	(3)	мультимедийный комплекс (проекционный телевизор, сопряженный с ПЭВМ); проектор потолочного крепления; документ-камера, сопряженная с проектором; аудиосистема; экран настенный с электроприводом; пакет презентаций Microsoft PowerPoint
Лабораторные занятия	517 (3)	Специализированная лаборатория по общим вопросам безопасности труда с комплектом лабораторных стендов: «Исследование систем производственного освещения», «Защита от производственного шума», «Методы и средства защиты от производственной вибрации», «Защита от лазерных излучений», «Исследование эффективности теплозащитных ограждений», «Исследование сопротивления тела человека», робот-тренажер «Гоша»
Лекции	473 (3)	аудиовизуальные и звуковоспроизводящие технические средства: мультимедийный комплекс (проекционный телевизор, сопряженный с ПЭВМ); проектор потолочного крепления; документ-камера, сопряженная с проектором; аудиосистема; экран настенный с электроприводом; пакет презентаций Microsoft PowerPoint