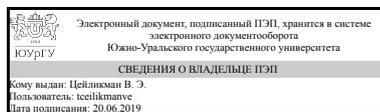


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая медико-биологическая
школа



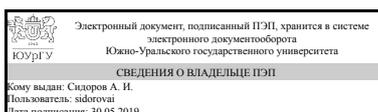
В. Э. Цейликман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА к ОП ВО от 26.06.2019 №007-03-2010

дисциплины Б.1.28 Безопасность жизнедеятельности
для направления 19.03.01 Биотехнология
уровень бакалавр тип программы Академический бакалавриат
профиль подготовки Пищевая и биотехнология
форма обучения очная
кафедра-разработчик Безопасность жизнедеятельности

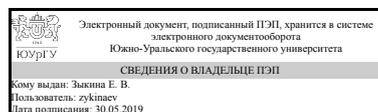
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.03.2015 № 193

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



А. И. Сидоров

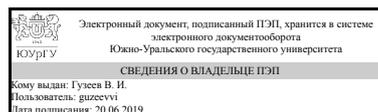
Разработчик программы,
старший преподаватель



Е. В. Зыкина

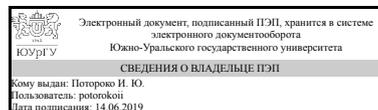
СОГЛАСОВАНО

Декан факультета разработчика
д.техн.н., проф.



В. И. Гузев

Зав.выпускающей кафедрой
Пищевые и биотехнологии
д.техн.н., проф.



И. Ю. Потороко

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: вооружить будущих бакалавров теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: создания оптимального состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; идентификации негативных воздействий среды обитания природного, техногенного и антропогенного происхождения; разработки и реализации мер защиты от негативных воздействий производственной, непроизводственной и природной среды обитания; прогнозирования и принятия грамотных решений в условиях чрезвычайных ситуаций по защите персонала 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, интереса к рационализации производственного процесса, творческих решений проблем улучшения условий труда; усвоение теоретических основ организации работы по обеспечению безопасности, снижению травматизма и аварийности, профессиональных заболеваний, улучшению условий труда на основе комплекса задач по созданию безопасных и безвредных 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, первая доврачебная помощь, безопасность в чрезвычайных ситуациях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать: принципы и алгоритмы действий в чрезвычайных ситуациях различного характера.
	Уметь: применять алгоритмы действий в чрезвычайных ситуациях различного характера.
	Владеть: основными навыками действий в чрезвычайных ситуациях различного характера: пожар, оказание первой доврачебной помощи, чрезвычайные ситуации техногенного, природного генеза, террористические угрозы.
ОПК-6 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать: взаимодействие человека и среды его обитания; параметры комфортности жизнедеятельности человека.
	Уметь: проводить идентификацию опасностей, организовывать и проводить защитные мероприятия в чрезвычайных ситуациях, разрабатывать и реализовывать мероприятия по защите человека от негативных воздействий.
	Владеть: навыками идентификации опасностей,

	проведения мероприятий по защите человека от негативных воздействий.
ПК-4 способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	Знать: принципы, методы и организационно-правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в организации, порядок расследования несчастных случаев на производстве.
	Уметь: применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности в организации, проводить организационные мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, применять знания о порядке расследования несчастных случаев.
	Владеть: основами применения методов обеспечения безопасности жизнедеятельности в организации, основами заполнения нормативно-правовой документации расследования несчастных случаев.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.07 Правоведение, Б.1.10 Физика, Б.1.21 Электротехника и электроника, ДВ.1.02.01 Социология	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
ДВ.1.02.01 Социология	Знать: основные социологические понятия и термины; закономерности развития общества, его нормы и ценности; Уметь: анализировать и оценивать социальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; Владеть: Навыками применения социальной информации в профессиональной деятельности
Б.1.07 Правоведение	Знать: основные понятия правоведения, историю права, правовое законодательство, конституционные права. Уметь: компетентно, опираясь на правовые нормы, квалифицировать обстоятельства, возникающие при осуществлении профессиональной деятельности; работать с нормативно-правовой документацией. Владеть: арсеналом правовых сведений при формировании трудового коллектива для принятия решения производственных задач.
Б.1.10 Физика	Знать: базовые физические законы материального мира; физические законы

	механики, колебания и волны, молекулярную физику и термодинамику; законы оптики, основы акустики, электричество и магнетизм; проводники, полупроводники и диэлектрики; основные физические константы твёрдых тел: плотность, теплоёмкость, теплопроводность; физические основы дизайна; теорию диффузии и массопереноса. Уметь: определять физические свойства материалов, обрабатывать результаты эксперимента, осуществлять на базе требуемых физических характеристик; выбор материала и технологии его обработки, которые обеспечивают современный дизайн готовой продукции. Владеть: методами выполнения элементарных физических исследований в области профессиональной деятельности.
Б.1.21 Электротехника и электроника	Знать: основные законы электротехники, электрические и магнитные цепи, электромагнитные устройства и электрические приборы; эстетику электрических приборов различного назначения. Уметь: экспериментальным способом определять параметры и характеристики типовых электротехнических и электронных элементов и устройств; производить измерения основных электрических величин и некоторых неэлектрических величин, связанных с профилем инженерной деятельности; выбирать электротехнические устройства для решения конкретных технических задач при исследовании, проектировании, и в особенности эксплуатации. Владеть: методами выполнения безопасной работы с электроустановками.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

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>	60	60
Подготовка к лабораторным занятиям	30	30
Подготовка к экзамену	30	30
Вид итогового 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 безопасности жизнедеятельности	6	4	0	2
2	Безопасность жизнедеятельности в условиях рабочей среды и трудового процесса	24	16	0	8
3	Безопасность жизнедеятельности в особых случаях и ее законодательное обеспечение	18	12	0	6

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Цели, задачи, основные понятия, принципы и методы науки «Безопасность жизнедеятельности»	2
2	1	Характеристика человека как элемента системы «человек – среда обитания», основы безопасного и здорового образа жизни.	2
3	2	Классификация факторов рабочей среды и трудового процесса. Условия труда.	2
4	2	Воздух рабочей зоны.	2
5	2	Производственное освещение.	2
6	2	Вибрация.	2
7	2	Шум. Инфразвук и ультразвук.	2
8	2	Неионизирующие поля и излучения.	2
9	2	Ионизирующие излучения.	1
10	2	Основы электробезопасности.	2
11	2	Воздействия механических факторов.	1
12	3	Структура государственных органов, и основные нормативно-правовые акты обеспечивающие безопасность жизнедеятельности трудового процесса.	2
13	3	Обеспечение охраны труда и промышленной безопасности в организации.	2
14	3	Пожарная безопасность.	2
16	3	Основы обеспечения безопасности населения в чрезвычайных ситуациях.	2
17	3	Терроризм и его проявления в современной России.	2
18	3	Основы первой доврачебной помощи.	2

5.2. Практические занятия, семинары

Не предусмотрены

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	1	Опасности и их источники. Анализ, количественная и качественная оценка общего и индивидуального риска.	2
2	2	Основные показатели, их влияние на организм человека; гигиеническое нормирование показателей микроклимата. Классификация вредных веществ.	2

		Нормирование и контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	
3	2	Производственное освещение. Нормирование параметров производственного освещения.	2
4	2	Действие шума на человека. Нормирование шума. Влияние вибрации на организм человека. Нормирование вибрации.	2
5	2	Эргономические требования к организации и оборудованию рабочих мест с ПЭВМ. Организация режима труда и отдыха при работе за ПЭВМ.	2
6	3	Основные понятия о горении. Классы пожара. Категория помещений по пожаро-взрывоопасности. Организация пожаротушения. Первичные средства пожаротушения. Алгоритм действий персонала организаций при пожаре.	2
7	3	Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	2
8	3	Порядок действий персонала организаций и населения при возникновении чрезвычайных ситуаций.	1
9	3	Правила оказания первой доврачебной помощи.	1

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка к лабораторным занятиям	1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Коллектив авторов; под. Ред. А.И.Сидорова. – 3-е изд., перераб. И доп. – Москва: КНОРУС, 2017. – 610 с. 2. Бабаян, А. Л. Безопасность в чрезвычайных ситуациях Текст конспект лекций А. Л. Бабаян ; под ред. А. И. Сидорова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2009. - 101, [1] с. ил. 3. Инструкции по охране труда, организации электро-пожаровзрывобезопасности, оказанию первой доврачебной помощи на конкретном производстве.	30
Подготовка к экзамену	1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Коллектив авторов; под. Ред. А.И.Сидорова. – 3-е изд., перераб. И доп. – Москва: КНОРУС, 2017. – 610 с. 2. Бабаян, А. Л. Безопасность в чрезвычайных ситуациях Текст конспект лекций А. Л. Бабаян ; под ред. А. И. Сидорова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2009. - 101, [1] с. ил.	30

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные	Вид работы	Краткое описание	Кол-во
---------------	------------	------------------	--------

формы учебных занятий	(Л, ПЗ, ЛР)		ауд. часов
Анализ ситуаций и имитационных моделей	Лабораторные занятия	Лабораторные работы построены на примерах из практики, носят проблемный характер, способствуют развитию профессиональных навыков, таких как способность к анализу, принятие решений, поиск дополнительной информации и т.д.	14
Деловая игра	Лабораторные занятия	Деловая игра, посвященная освоению умений документирования расследования несчастных случаев на производстве	2

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Экзамен	1-2
Все разделы	ОПК-6 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Экзамен	6-8
Все разделы	ПК-4 способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	Экзамен	3-5

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Экзамен	Экзамен проводится в форме устного опроса. В аудитории, где проводится зачет, должно одновременно присутствовать не более 6 – 8 студентов. Каждому студенту задается по одному вопросу или заданию из каждой темы, выносимой на экзамен.	Отлично: Полный ответ на все поставленные вопросы. Хорошо: Ответ на поставленные вопросы с отдельными неточностями. Удовлетворительно: Нераскрыта одна или несколько тем. Неудовлетворительно: Студент затруднился ответить на основные и дополнительные вопросы, тема не

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Экзамен	<p>1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Определение, цели, задачи, объект и предметы изучения науки «Безопасность жизнедеятельности». Опасности и их источники, количественная характеристика опасности.</p> <p>2. Понятия об условиях труда. Классификация производственных факторов и оценка условий труда.</p> <p>3. Основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, определяющие исход поражения электрическим током. Мероприятия по обеспечению электробезопасности.</p> <p>4. Законодательство в БЖД. Право работника на охрану труда. Обязанности работодателей и работников в области охраны труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.</p> <p>5. Пожарная безопасность. Основные определения. Основные понятия о горении. Огнегасительные вещества и составы. Общие понятия о пожаре и взрыве. Классификация пожаров. Категория помещений по пожаро-взрывоопасности. Автоматические системы пожаротушения. Первичные средства пожаротушения.</p> <p>6. Определение и классификация ЧС. Характеристика ЧС природного, техногенного и биолого-социального характера. Основные способы и средства защиты населения в ЧС. Оповещение населения об угрозе или возникновении ЧС.</p> <p>7. Терроризм. Определения, классификация. Действие населения при угрозе террористических актов. Действия при обнаружении взрывоопасных вещей и предметов.</p> <p>8. Первая медицинская помощь при различных травмах и поражениях.</p>

8. 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. Безопасность жизнедеятельности Текст Ч. 2 учеб. пособие с элементами самостоятельной работы студентов С. И. Боровик и др.; под ред. А. И. Сидорова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 272, [1] с. ил. электрон. версия
2. Безопасность жизнедеятельности Текст Ч. 1 учеб. пособие с элементами самостоятельной работы студентов С. И. Боровик и др.; под ред. А. И. Сидорова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2009. - 247 с. ил.
3. Бабаян, А. Л. Безопасность в чрезвычайных ситуациях Текст конспект лекций А. Л. Бабаян ; под ред. А. И. Сидорова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2009. - 101, [1] с. ил.

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

1. Охрана труда и социальное страхование.
2. Безопасность труда в промышленности.
3. Безопасность жизнедеятельности.
4. Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях.
5. Гражданская защита.

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: лабораторный практикум / А.Л. Бабаян, Л.А. Бабаян. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. 75 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Коллектив авторов; под. Ред. А.И.Сидорова. – 3-е изд., перераб. И доп. – Москва: КНОРУС, 2017.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: лабораторный практикум / А.Л. Бабаян, Л.А. Бабаян. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. 75 с.
4. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Коллектив авторов; под. Ред. А.И.Сидорова. – 3-е изд., перераб. И доп. – Москва: КНОРУС, 2017.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Дополнительная литература	Трудовой кодекс Российской Федерации (с изменениями на 23 декабря 2013 г.) от 30.12.2001 № 197-ФЗ. – Российская газета, 2001. – № 256.	Гарант	Интернет / Авторизованный

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции		Мультимедийная потоковая аудитория (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.
Лабораторные занятия		Специализированная лаборатория для проведения лабораторных занятий.
Экзамен		Учебная аудитория.