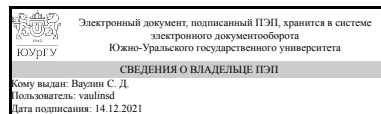


УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Политехнический институт



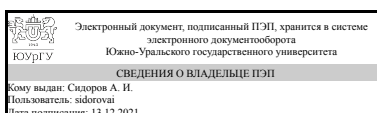
С. Д. Ваулин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б.1.20 Безопасность жизнедеятельности
для направления 15.03.02 Технологические машины и оборудование
уровень бакалавр **тип программы** Академический бакалавриат
профиль подготовки Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Безопасность жизнедеятельности

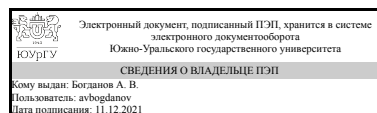
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утверждённым приказом Минобрнауки от 20.10.2015 № 1170

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



А. И. Сидоров

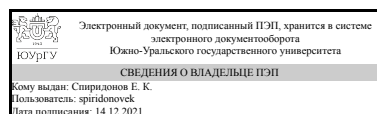
Разработчик программы,
д.техн.н., доц., профессор



А. В. Богданов

СОГЛАСОВАНО

Зав.выпускающей кафедрой
Гидравлика и
гидропневмосистемы
д.техн.н., проф.



Е. К. Спиридонов

1. Цели и задачи дисциплины

формирование системного, рискориентированного подхода в решении задач обеспечения безопасности продукции и связанных с ней процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, защиты окружающей среды при проектировании, изготовлении и эксплуатации технических объектов по направлению подготовки и профилю специальности на основе использования стратегии на максимальное снижение техногенных рисков, приобретения теоретических знаний, практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, необходимых для: формирования комфортной для жизни и деятельности человека техносферы; минимизацию техногенного воздействия на природную среду; сохранение жизни и здоровья работающих, третьих лиц за счет использования современных методов и средств охраны труда и промышленной безопасности и руководствуясь федеральными законами и нормативными положениями, направленными на предупреждение аварий и локализацию их последствий при создании и эксплуатации технических объектов.

Краткое содержание дисциплины

Теоретические основы безопасности жизнедеятельности; Безопасность жизнедеятельности в сферах производства и потребления; Безопасность жизнедеятельности 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:методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Уметь:пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Владеть:методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ПК-14 умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	Знать:мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
	Уметь:проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
	Владеть:умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и

профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.08 Физика	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
Б.1.08 Физика	Знать физические основы механики, электричества и магнетизма, физики колебаний и волн, квантовой физики, электродинамики, статистической физики и термодинамики, атомной и ядерной физики. Фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики

4. Объём и виды учебной работы

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

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>	96	96
Подготовка к мероприятиям текущего контроля	68	68
Подготовка к промежуточной аттестации	28	28
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	2	2	0	0
2	Безопасность жизнедеятельности в условиях	6	2	0	4

	производства				
3	Пожаровзрывобезопасность	2	2	0	0
4	БЖД в чрезвычайных ситуациях	2	2	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Введение. Основные понятия. Моделирование опасностей, их анализ и оценка риска.	2
2	2	Условия труда	2
3	3	Пожаровзрывобезопасность	2
4	4	Государственная система обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях. Защита населения в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов. Ликвидация последствий ЧС. Мероприятия по противодействию терроризму	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	Защита от ультрафиолетовых излучений.	2
2	2	Оказание первой помощи при реанимации. Проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца на специальном тренажере.	2

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Подготовка к промежуточной аттестации	Основная печатная 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 (гл.1, стр. 9-25, гл. 2, стр. 26–76; гл. 3, стр. 77-101; гл.4, стр. 103–122; гл. 5, стр. 123–151; гл. 6, стр. 153-243; гл. 7, стр. 248–263; гл. 8, стр. 265–273; гл. 11, стр. 385–396, 424–446); 2(гл. 1, стр. 5-27, гл. 2 стр. 32-37, 39-42, 46-51, 59-68, 68-85); 3(гл. 1 стр. 4-11, 13-16; гл.2 стр. 28-50; гл.3, стр. 54-58; гл.5, стр. 86-99).	28
Подготовка к мероприятиям текущего контроля	Основная печатная литература 1; Безопасность жизнедеятельности [Текст] учеб. пособие для вузов А. Л. Бабаян и др.; под ред. А. И. Сидорова. - 3-е изд.,	68

	перераб. и доп. - М.: КноРус, 2017 (главы с 1 по 11, стр.9-590). Самостоятельный подбор литературы для подготовки к мероприятиям текущего контроля, самостоятельное изучение материалов, размещенных на портале "Электронный ЮУрГУ".	
--	--	--

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
ДОТ	Лекции	Лекционные занятия могут проводиться в дистанционном формате	8

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Инновационные формы обучения	Краткое описание и примеры использования в темах и разделах
Не предусмотрены	Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: Используются результаты исследований полученные на кафедре БЖД: 1) При реализации ГК №14.516.11.0091 от 01.07.2013 "Исследование эффективности и безопасности для здоровья светодиодных источников света"; 2) При изучении электромагнитных полей вблизи электроустановок сверхвысокого напряжения.

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	текущий контроль	Задания 1-5
Все разделы	ПК-14 умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	текущий контроль	Задания 1-5
Все разделы	ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	промежуточная аттестация	Задание 6

Все разделы	ПК-14 умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	промежуточная аттестация	задание 6
Все разделы	ОК-9 готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	экзамен	задание 7
Все разделы	ПК-14 умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	экзамен	задание 7

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
текущий контроль	При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Контрольные точки учитывают результаты освоения обучающимся теоретического материала по каждому разделу дисциплины. Контроль проводится при помощи компьютерного тестирования на портале "Электронный ЮУрГУ" или, в случае невозможности выхода на "Электронный ЮУрГУ", письменного опроса. По первому, третьему и четвертому разделам дисциплины каждый тест включает 5 вопросов (максимальный балл за одно мероприятие - 5 баллов с весом 17,5). По второму разделу дисциплины каждый тест включает 10 вопросов (максимальный балл за одно мероприятие - 10 баллов с весом 17,5). Тест считается успешно пройденным если правильные ответы даны не менее чем на 60% вопросов. Количество баллов, которые студент получает по результатам опроса соответствует количеству правильных ответов, которые он дал. При оценивании результатов мероприятий по лабораторным работам используется одна контрольная точка, которая учитывает результаты выполнения обучающимся лабораторных работ в течение всего текущего семестра. При оценке результатов учитываются правильность и качество выполнения каждой лабораторной работы, оформления отчета, правильность и полнота выводов по лабораторным работам, а также результаты защиты лабораторной работы в форме коллоквиума. Студент получает 3 балла за каждую выполненную лабораторную работу по которой были проведены все необходимые измерения и расчеты, согласно заданию на лабораторную работу, правильно и качественно оформлен отчет, сформулированы полные выводы к работе, отражающие результаты, полученные в процессе выполнения работы (результаты измерений, расчетов, характер зависимостей, отраженных на графиках, построенных по результатам измерений,	Отлично: 85-100 % Хорошо: 75-84% Удовлетворительно: 60-74% Неудовлетворительно: 0-59 %

	выполненные оценки эффективности работы различных устройств и средств защиты). Коллоквиум по лабораторной работе включает 5 вопросов, может проводиться как в виде компьютерного тестирования на портале электронный ЮУрГУ (время ответа на вопросы составляет 5 минут), так и в письменной форме по карточкам непосредственно в аудитории. По результатам коллоквиума студент может получить дополнительно 2 балла, если он правильно ответил не менее чем на 60% вопросов коллоквиума (максимальный балл за выполнение одной лабораторной работы - 5 баллов). При неудовлетворительной сдаче коллоквиума дополнительные баллы не начисляются. Коллоквиум сдается только один раз. При неудовлетворительном результате допускается однократная пересдача. Суммарный максимальный балл за выполнение всех лабораторных работ - 10 баллов с весом 30.	
промежуточная аттестация	Прохождение мероприятия промежуточной аттестации не является обязательным, то есть студент может получить оценку на основе рейтинга по текущему контролю. До выполнения работы промежуточной аттестации допускается студент, у которого выполнены все лабораторные работы, согласно плану семестра. При необходимости, выполнение пропущенных лабораторных работ (контрольная точка ЛР) возможно способами, определяемыми преподавателем. Промежуточная аттестация проводится в письменной форме или в форме компьютерного тестирования (по усмотрению преподавателя). Тест состоит из 10 вопросов, составленных случайным образом из банка вопросов по всему курсу. Преподаватель имеет право провести собеседование со студентом с целью более точного определения итогового количества баллов. Рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации соответствует проценту правильных ответов, полученных студентом на промежуточной аттестации: $R_{па} = (b_{па} / b_{па_max}) \times 100\%$ где $b_{па}$ балл обучающегося за промежуточную аттестацию, $b_{па_max}$ - максимально возможный балл за промежуточную аттестацию ($b_{па_max} = 10$).	Отлично: 85-100 % Хорошо: 75-84% Удовлетворительно: 60-74% Неудовлетворительно: 0-59 %
экзамен	При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Рейтинг обучающегося по каждому мероприятию (тесты по разделам и количество баллов, набранных при выполнении лабораторных работ) R_i, проведенному в рамках текущего контроля, рассчитывается как процент набранных данным студентом баллов на контрольном мероприятии b_i от максимально возможных баллов за данное мероприятие b_{imax}: $R_i = b_i / b_{imax} \cdot 100\%$. Рейтинг обучающегося по текущему контролю определяется как средний рейтинг обучающегося по всем контрольно-рейтинговым мероприятиям с учетом их веса. Рейтинг обучающегося по дисциплине в случае, если студент выбрал получить оценку на основе рейтинга по текущему	Отлично: 85-100 % Хорошо: 75-84% Удовлетворительно: 60-74% Неудовлетворительно: 0-59 %

	контролю, определяется по формуле: = тек В случае прохождения мероприятия промежуточной аттестации: = $\max \{0,6 \times \text{тек} + 0,4 \times \text{па}\}$	
--	--	--

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
текущий контроль	Задание 1. Примеры вопросов по 1-му разделу дисциплины (Р1). 1. Что такое БЖД? 2. Что такое риск? 3. Что такое ноксосфера? 4. Что такое опасный фактор? 5. Что такое приемлемый риск? Задание 2. Примеры вопросов по 2-му разделу дисциплины (Р2). 1. Какими показателями определяется микроклимат производственных помещений? 2. Что такое условия труда? 3. Дайте определение понятию «рабочее место». 4. Как могут проникать в организм человека вредные вещества? 5. Что такое производственная вибрация? 6. Какими единицами может характеризоваться шум на рабочем месте? 7. Какие органы наиболее подвержены перегреву при действии электромагнитных полей радиочастотного диапазона? 8. По какой формуле рассчитывается ток, проходящий через человека, при его двухфазном включении в электрическую сеть? 9. Как подразделяют вибрацию в зависимости от способа передачи на человека? 10. Охарактеризуйте виды ионизирующих излучений. Задание 3. Примеры вопросов по 3-му разделу дисциплины (Р3). 1. Дайте определение понятиям «пожар» и «взрыв». 2. На какие виды подразделяются пожары по своим масштабам и интенсивности? 3. Какие средства относятся к первичным средствам тушения пожара? 4. Назовите категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. 5. Назовите, из каких основных элементов состоит система пожарной сигнализации. Задание 4. Примеры вопросов по 4-му разделу дисциплины (Р4) . 1. Дайте определение понятию «чрезвычайная ситуация». 2. Дайте определение понятию «эвакуация населения». 3. На чем основано действие биологического оружия? 4. На что направлены аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при ликвидации ЧС? 5. Назовите ключевые направления по предупреждению (профилактике) терроризма? Задание 5. Примеры вопросов по лабораторным работам (ЛРз) . 1. Какая длина волн при ультрафиолетовом излучении? 2. Какими должны быть зрачки, если пострадавший находится в клинической смерти? 3. Какое соотношение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца при оказании реанимационных мероприятий? 4. Назовите защитные меры от ультрафиолетовых излучений. 5. Какой порядок оказания первой помощи при реанимации? Р4.docx; ЛРз.docx; Р2.docx; Р1.docx; Р3.docx
промежуточная	Задание 6. Примеры вопросов по всему курсу.

аттестация	1. Что такое БЖД? 2. Что такое условия труда? 3. Что учитывается при нормировании микроклимата? 4. Как могут проникать в организм человека вредные вещества? 5. Что такое производственная вибрация? 6. Какими единицами может характеризоваться шум на рабочем месте? 7. Какие органы наиболее подвержены перегреву при действии электромагнитных полей радиочастотного диапазона? 8. По какой формуле рассчитывается ток, проходящий через человека, при его двухфазном включении в электрическую сеть? 9. Дайте определение понятию «чрезвычайная ситуация». 10. Назовите ключевые направления по предупреждению терроризма?
экзамен	Задание 7. Примеры вопросов: 1. Что такое БЖД? 2. Что такое условия труда? 3. Что учитывается при нормировании микроклимата? 4. Как могут проникать в организм человека вредные вещества? 5. Что такое производственная вибрация? 6. Какими единицами может характеризоваться шум на рабочем месте? 7. Какие органы наиболее подвержены перегреву при действии электромагнитных полей радиочастотного диапазона? 8. По какой формуле рассчитывается ток, проходящий через человека, при его двухфазном включении в электрическую сеть? 9. Дайте определение понятию «чрезвычайная ситуация». 10. Назовите ключевые направления по предупреждению терроризма? вопросы для подготовки к экзамену.docx

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
2. Палатинская, И. П. Безопасность жизнедеятельности Учеб. пособие И. П. Палатинская; Под ред. Л. М. Киселевой; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2000. - 39,[1] с. ил.
3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] учебник для вузов по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для бакалавров С. В. Белов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 681, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] учеб. пособие для вузов С. И. Боровик, В. Г. Зеленкин, Л. М. Киселева и др.; под ред. А. И. Сидорова ; ЮУрГУ. - М.: КНОРУС, 2007. - 495, [1] с. ил.
2. Горбунов, С. Е. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Текст] Ч. 1 учеб. пособие С. Е. Горбунов ; под ред. А. И. Сидорова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2002. - 118, [1] с. ил.

3. Оголихин, А. С. Теория риска в безопасности жизнедеятельности Ч. 1 Текст лекций А. С. Оголихин; Под ред. А. И. Сидорова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001. - 33,[1] с. ил.

4. Сидоров, А. И. Основы электробезопасности [Текст] учеб. пособие А. И. Сидоров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Безопасность жизнедеятельности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001. - 343, [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
6. Инженерная экология

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. 2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие с элементами самостоятельной работы студентов / С.И. Боровик, Л.М. Киселева, А.В. Кудряшов и др.; под ред. А.И. Сидорова. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, Ч. II. – 2009. — 208 с.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие с элементами самостоятельной работы студентов / С.И. Боровик, Л.М. Киселева, А.В. Кудряшов и др.; под ред. А.И. Сидорова. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, Ч. I. – 2008. — 273 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. 2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие с элементами самостоятельной работы студентов / С.И. Боровик, Л.М. Киселева, А.В. Кудряшов и др.; под ред. А.И. Сидорова. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, Ч. II. – 2009. — 208 с.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие с элементами самостоятельной работы студентов / С.И. Боровик, Л.М. Киселева, А.В. Кудряшов и др.; под ред. А.И. Сидорова. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, Ч. I. – 2008. — 273 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак; под ред. О. Н. Русака. 17-е изд., стер. – СПб. : Изд-во Лань, 2021. – 704 с. https://e.lanbook.com/book/167385
2	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие к практическим занятиям / Л. М. Киселева, В. Н. Бекасова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. – Ч. 4 – 106 с.

			http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000539571
3	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие к практическим занятиям / И. П. Палатинская, Т. Л. Елисеева, А. В. Кудряшов. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. – Ч. 5 – 48 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000448691
4	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Защита окружающей среды от деятельности промышленных предприятий: учебное пособие к практическим занятиям / А. С. Калинина, А. В. Кудряшов. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. – 82 с. http://www.lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562618
5	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Электромагнитные излучения: конспект лекций / А.И. Сидоров, И.С. Окраинская. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010. – 119 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_ZYGDY&key=000507198

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лабораторные занятия	517 (3)	Специализированные лаборатории: 517/3 по поросам безопасности с комплектом лабораторных стендов: «Методы и средства защиты от производственной вибрации», «Исследование интенсивности теплового излучения», «Защита от лазерных излучений», «Защита от ультрафиолетовых излучений», «Исследование систем искусственного освещения», «Исследование сопротивления тела человека», «Исследование явлений при стекании тока в землю», «Оказание первой помощи при реанимации. Проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца на специальном тренажере.
Лекции	205 (3г)	Аудиовизуальные и звуковоспроизводящие технические средства: мультимедийный комплекс (проекторный телевизор, сопряженный с ПЭВМ); проектор потолочного крепления; документ-камера, сопряженная с проектором; аудиосистема; экран настенный с электроприводом; пакет презентаций Microsoft PowerPoint по разделам: Теоретические основы безопасности жизнедеятельности; Безопасность жизнедеятельности в условиях производства