

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Воткинский филиал
 Федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
 (ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Воткинского филиала ФГБОУ ВО
 «ИжГТУ имени М.Т.Калашникова»

И.А.Давыдов

25 июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине: БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для направления: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль
 «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

форма обучения: очная

программа подготовки: академический бакалавриат

общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы(ы)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8			
Контактные занятия (всего)	44	44			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	30	30			
Практические занятия (ПЗ)	14	14			
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	98	98			
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет 2	Зачет 2			
Общая трудоемкость час	144	144			
зач. ед.	4	4			


Кафедра Организация вычислительных процессов и систем управления

Составитель Сентяков Борис Анатольевич, д.т.н., профессор

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата) №5 от 12.01.2016г. и утверждена на заседании кафедры


Протокол от « 19 » апреля 2018 г. № 04/18

Директор Воткинского филиала «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»


И.А. Давыдов
« 19 » апреля 2018 г.

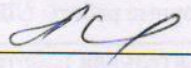
СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»


К.Б. Сентяков
« 19 » апреля 2018 г.

Количество часов рабочей программы соответствует количеству часов рабочего учебного плана направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Ведущий специалист учебной части
ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»


Соловьева Л.Н.
« 19 » апреля 2018 г.

Название дисциплины		Безопасность жизнедеятельности					
Номер		Академический год			семестр	8	
кафедра		Программа	09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»				
Составитель		д.т.н., профессор Сентяков Б.А.					
Цели и задачи дисциплины, основные темы		<p>Цель: Развитие и закрепление способностей оценивать основные технические и социальные факторы производственной среды с точки зрения их воздействия на человека, которые необходимы при решении технических задач, а также формирование способностей организации безопасного и производительного труда.</p> <p>Задачи: ознакомление студентов с принципами организации охраны труда на предприятиях, с нормативными документами и средствами снижения влияния вредных факторов на человека и с техническими средствами обеспечения безопасности труда.</p> <p>Знания: Физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на операторов вычислительных машин, основные положения и принципы обеспечения безопасной жизнедеятельности работающих и населения. Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, типовые методы контроля безопасности на производственных участках.</p> <p>Умения: Анализировать производственный травматизм. Пользоваться приборами для инструментальной оценки параметров производственной среды. Пользоваться нормативной документацией при решении задачи охраны труда в строительстве.</p> <p>Навыки: Способностью практического использования организационного, санитарно-гигиенического и технического методов обеспечения безопасности, безвредности, повышения производительности труда.</p> <p>Лекции (основные темы): Организация работы по охране труда на предприятии. Психофизиология труда. Общие санитарно-технические требования к предприятиям. Метеорологические условия на рабочем месте. Вредные вещества в промышленности. Производственный шум, вибрация и ультразвук. Электробезопасность труда. Защита от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Практические занятия: «Исследование искусственного производственного освещения», «Исследование метеорологических условий в помещениях университета», «Исследование звукоизоляционных свойств холстов из базальтового волокна», «Контроль сопротивления изоляции электрооборудования», «Определение времени реакции оператора».</p>					
Основная литература		<p>Холостова, Е.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров / Е.И. Холостова, О.Г. Прохорова. - М.: Дашков и К, 2016. - 456 с.</p> <p>Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. И. Айзман, Л. К. Айзман, Н. В. Балиоз [и др.] ; под ред. Р. И. Айзман, С. Г. Кривошеков, И. В. Омельченко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 463 с. — 978-5-379-02006-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65283.html.</p>					
Технические средства		Проектор, ПЭВМ, приборы для измерения освещенности, температуры воздуха, относительной влажности, скорости движения воздуха, специальные лабораторные установки для определения времени реакции человека и локальной звукоизоляции образцов волокнистых материалов, электронные тесты проверки знаний.					
Компетенции		Приобретаются студентами при освоении дисциплины					
		ОК-9 Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.					
Зачетных единиц		4	Форма проведения занятий	Лекции	Практические занятия	ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ	Самостоятельная работа
			часов	30	14	нет	98
Виды контроля	Диф.зач /зач/ экз	КП/КР	Условие зачета дисциплины	Оценка «Зачтено»		Форма проведения самостоятельной работы	Подготовка к практическим занятиям, зачету
формы	Зачет 2	нет					
Перечень дисциплин, знание которых необходимо для изучения дисциплин			Физика, Химия, Экология				

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является развитие и закрепление способностей оценивать основные технические и социальные факторы производственной среды с точки зрения их воздействия на человека, которые необходимы при решении технических задач, а также формирование способностей организации безопасного и производительного труда.

Задачи дисциплины:

- приобретение навыков работы с нормативными документами и средствами снижения влияния вредных факторов на человека;
- ознакомление студентов с принципами организации охраны труда на предприятиях и овладение правилами выбора, назначения и практического использования технических средств обеспечения безопасности труда.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на операторов вычислительных машин, основные положения и принципы обеспечения безопасной жизнедеятельности работающих и населения;
- основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, типовые методы контроля безопасности на производственных участках.

уметь:

- анализировать производственный травматизм;
- пользоваться приборами для инструментальной оценки параметров производственной среды;
- пользоваться нормативной документацией при решении задачи охраны труда.

владеть:

- способностью практического использования организационного, санитарно-гигиенического и технического методов обеспечения безопасности, безвредности, повышения производительности труда.
- информацией о современных технических средствах обеспечения безопасного труда.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Для изучения дисциплины студент должен

знать:

- основы химии и химические процессы современной технологии производства различных материалов и изделий, используемых на производстве;
- основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики;
- состав окружающей среды: гидросферы, атмосферы, почв и грунтов, законы взаимодействия живого и неживого в экосистемах, а также законы взаимодействия между лито-, атмо-, гидро- и техносферами.

уметь:

- использовать при решении задач безопасности жизнедеятельности основы химии и химические процессы, основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики, основные положения экологии;

владеть:

- способностью практического использования знаний из области химии, физики, экологии и других естественно-научных дисциплин при анализе условий труда людей и решении вопросов обеспечения безопасности в промышленности.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: физика, химия, экология

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

3.1. Знания, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п З	Знания
1.	Физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на операторов вычислительных машин
2.	Основные положения и принципы обеспечения безопасности строительных объектов и безопасной жизнедеятельности работающих и населения
3.	Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
4.	Типовые методы контроля безопасности на производственных участках

3.2. Умения, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п У	Умения
1.	Анализировать производственный травматизм
2.	Пользоваться приборами для инструментальной оценки параметров производственной среды
3.	Пользоваться нормативной документацией при решении задачи охраны труда в промышленности

3.3. Навыки, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п Н	Навыки
1.	Практического использования организационного, санитарно-гигиенического и технического методов обеспечения безопасности, безвредности, повышения производительности труда в промышленности
2.	Практического использования информации о современных технических средствах обеспечения безопасного труда.
3.	Оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях

3.4. Компетенции, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

Компетенции	Знания (№№ из 3.1)	Умения (№№ из 3.2)	Навыки (№№ из 3.3)
ОК-9 Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	1 - 4	1 - 3	1 - 3

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				лек	прак	лаб	СРС*	
1	Организационно-правовой метод	8	1 2 3 4	10	4		18	Подготовка к прак. занятию Отчет по прак. занятию Контрольная работа
2	Санитарно-гигиенический метод	8	5 6 7 8	10	4		24	Подготовка к прак. занятию Отчет по прак. занятию Контрольная работа Первая аттестация
3	Технический метод Зачет	8	9 10 11 12 13	10	6		20 2	Подготовка к прак. занятию Отчет по прак. занятию Контрольная работа Вторая аттестация Вопросы к зачету
	Всего		144	30	14		100	

4.2. Содержание разделов курса

№ п/п	Раздел дисциплины	Знания (номер из 3.1)	Умения (номер из 3.2)	Навыки (номер из 3.3)
1	<p>ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЙ МЕТОД</p> <p>1. Значение и содержание курса</p> <p>Основные сферы жизнедеятельности человека. Понятие охраны труда как научной дисциплины. История развития охраны труда. Роль государства в обеспечении безопасности жизнедеятельности. Предмет и задачи охраны труда, методические основы. Научная разработка вопросов охраны труда. Связь курса с другими дисциплинами. Система стандартов безопасности труда.</p> <p>2. Методы анализа производственного травматизма</p> <p>Понятие о производственном травматизме, профессиональных заболеваниях и отравлениях. Характеристика опасных и вредных факторов среды обитания. Физиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов в производственных условиях. Регистрация и расследование несчастных случаев на производстве. Анализ и методы изучения травматизма. Классификация несчастных случаев. Причины несчастных случаев. Общие методы улучшения условий труда. Экономическое и социальное значение улучшения условий труда.</p> <p>3. Организация работы по охране труда на предприятии</p> <p>Основные законодательные и нормативные документы в области охраны труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда. Организация службы охраны труда на промышленном предприятии. Трехступенчатый контроль за охраной труда. Инструктаж работников по технике безопасности и организация обучения безопасным методам труда. Ответственность административно-технического персонала за состояние охраны труда. Охрана природы и защита окружающей среды.</p> <p>4. Психофизиология труда</p> <p>Детерминанты и критерии продуктивности. Изменение продуктивности во времени. Три теории утомления. Монотонность, психическая сатурация, фрустрация. Режим труда и отдыха. Система “человек - машина”. Возможности человека-оператора.</p>	2,3	1,3	1

	Требования к информации. Организация рабочего места. Органы управления машин.			
2	<p style="text-align: center;">САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МЕТОД</p> <p>1. Общие санитарно-технические требования к предприятиям Выбор площадки для размещения предприятия. Требования к территории предприятия. Противопожарные разрывы и санитарно-защитные зоны. Расположение зданий и сооружений на территории предприятия. Требования к бытовым и вспомогательным помещениям. Водоснабжение и канализация.</p> <p>2. Метеорологические условия на рабочем месте Параметры микроклимата и их нормирование. Приборы для измерения температуры, влажности и скорости движения воздуха. Методика измерения параметров микроклимата. Терморегуляция организма человека. Влияние микроклимата на организм человека. Профилактика перегрева и переохлаждения.</p> <p>3. Вредные вещества в промышленности Пыль как производственная вредность. Источники и причины поступления пыли в воздух рабочей зоны. Классификация и свойства пылей. Действие пыли на организм человека. Классификация производственных ядов и их источники. Методы борьбы с профессиональными отравлениями. Методы измерения концентрации вредных веществ в воздухе.</p> <p>4. Промышленная вентиляция и отопление Назначение и виды промышленной вентиляции. Естественная вентиляция, способы организации, преимущества и недостатки. Механическая вентиляция и кондиционирование воздуха. Расчет вентиляции. Технические средства очистки воздуха от вредных веществ. Назначение и основные системы отопления производственных помещений.</p> <p>5. Производственный шум, вибрация и ультразвук Физическая природа и источники шума на предприятиях. Нормирование и измерение параметров шума. Звукоизоляция строительных материалов и конструкций. Действие инфразвука и ультразвука на человека. Меры снижения шума и защиты от его действия. Физические характеристики вибрации и ее источники. Нормирование вибрации и защита от ее действия.</p> <p>6. Ионизирующие излучения Виды излучений, их физическая природа и особенности распространения. Основные единицы измерения параметров радиации. Воздействие на организм ионизирующих излучений. Защита от излучений и профилактика лучевой болезни.</p> <p>7. Освещение производственных помещений Основные светотехнические величины и факторы, определяющие условия зрительной работы. Виды производственного освещения и требования к ним. Нормирование и расчет искусственного освещения. Нормирование и расчет естественного освещения.</p>	1,4	2,3	1,2
3	<p style="text-align: center;">ТЕХНИЧЕСКИЙ МЕТОД</p> <p>1. Электробезопасность труда Опасность поражения электрическим током. Действие электрического тока на человека. Факторы, определяющие опасность поражения током. Защитные меры в электроустановках: заземление, зануление, защитное отключение, двойная изоляция. Защитные средства в электроустановках и их испытание. Классификация помещений по электробезопасности. Статическое электричество. Электромагнитные поля и защита от них.</p> <p>2. Безопасность при эксплуатации оборудования Методы и средства повышения безопасности технологических процессов в условиях строительного производства. Общие требования безопасности к промышленному оборудованию.</p>	1,3	2	1,2,3

	<p>Опасные зоны машин. Технические средства безопасности: ограждения, блокировки, предохранители, сигнализация, дистанционное и программное управление. Основы эргономики. Органы управления машин. Безопасность работы на металлорежущих станках. Безопасность работы подъемно-транспортных машин. Механизмы и приспособления для перемещения грузов. Техническое освидетельствование ПТМ. Безопасность труда при эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Герметичность сосудов и методы ее измерения.</p> <p>3. Пожарная безопасность и другие чрезвычайные ситуации</p> <p>Общие сведения о горении. Пожароопасные свойства материалов и веществ. Основные причины пожаров. Профилактика пожаров. Классификация производств по взрыво-пожароопасности. Средства тушения пожаров. Пожарная сигнализация. Характеристики чрезвычайных ситуаций. Экобиозащитная техника. Оказание первой медицинской помощи.</p>			
--	--	--	--	--

4.3. Наименование тем практических занятий, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость (час)
1.	2	“Исследование искусственного производственного освещения” . Отрабатываются навыки определения норм освещенности при выполнении работ с различной зрительной нагрузкой. Выполняется расчет освещения в помещениях университета и измерение в них освещенности.	2
2.	2	“Исследование метеорологических условий в помещениях университета”. Студенты знакомятся с приборами для измерения параметров микроклимата и самостоятельно определяют их нормы по заданным преподавателем условиям.	2
3.	1	“Определение времени реакции оператора” . Используя специальный электронный стенд студенты определяют время реакции оператора при подаче звуковых и световых сигналов при разных условиях их подачи.	2
4	3	“Исследование герметичности фланцевых соединений” . Студенты знакомятся с методами контроля герметичности сосудов, самостоятельно измеряют герметичность пневматическим методом и делают выводы о влиянии силы затяжки болтовых соединений, конструкции фланцев и материала прокладки на герметичность сосудов.	3
5	2	“Исследование звукоизоляционных свойств холстов из базальтового волокна” . Используя установку для измерения локальной звукоизоляции на основе шумомера Ш-72 студенты самостоятельно проводят планируемый эксперимент и получают математические зависимости локальной звукоизоляции от плотности и толщины образца и от частоты звука.	3
6	3	“Контроль сопротивления изоляции электрооборудования” . Используя мегомметр студенты измеряют сопротивление изоляции заданных преподавателем электрических устройств и делают вывод о соответствии его определенным из справочника нормам.	2
	Всего		14

4.4. Рекомендуемые образовательные технологии

Для проработки и закрепления учебного материала применяются традиционная, интерактивная и инновационная технологии обучения

Комплект тестовых заданий и индивидуальных заданий по каждой теме курса
Презентации конспектов лекций по разделам курса
Информационное моделирование
Исследования информационных процессов и анализ результатов

5. Содержание самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	№ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	ТРУДОЕМ-КОСТЬ (ЧАС)
1.	1	Характеристика опасных и вредных факторов среды обитания. Физиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов в производственных условиях.	40
2.	2	Расположение зданий и сооружений на территории предприятия. Требования к бытовым и вспомогательным помещениям. Водоснабжение и канализация.	40
3.	3	Общие требования безопасности к промышленному оборудованию. Опасные зоны машин. Технические средства безопасности: ограждения, блокировки, предохранители, сигнализация, дистанционное и программное управление.	18
4	ЗАЧЕТ	Подготовка к зачету	2
	ВСЕГО		100

5.2. Оценочные средства, используемые для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам освоения дисциплины, их виды и формы, требования к ним и шкалы оценивания приведены в приложении к рабочей программе дисциплины «Фонд оценочных средств по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», которое оформляется в виде отдельного документа.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) Основная литература

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ КНИГИ	Год издани я
1	Холостова, Е.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров / Е.И. Холостова, О.Г. Прохорова. - М.: Дашков и К, 2016. - 456 с.	2016
2	Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. И. Айзман, Л. К. Айзман, Н. В. Балиоз [и др.] ; под ред. Р. И. Айзман, С. Г. Кривошеков, И. В. Омельченко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 463 с. — 978-5-379-02006-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65283.html .	2017

б) Дополнительная литература

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ КНИГИ	Год издания
2	Соломин, В.П. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Л.А.Михайлов, В.П.Соломин, Т.А.Беспамятных; Под ред. Л.А.Михайлов. – СПб.: Питер, 2013.-461 с	2013

в) Программное обеспечение:

1. Microsoft Office 2016.

г) МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ:

2. Сентяков Б.А. Исследование искусственного производственного освещения. Методические указания по выполнению лабораторной работы по курсу «Безопасность жизнедеятельности». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2019. – 20 с. (20 экз.)
- 3.Сентяков Б.А.Исследование звукоизоляционных свойств изделий из базальтового волокна. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности» и «Технология производства теплоизоляционных материалов». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2018. – 12 с. (20 экз.).
4. Сентяков Б.А. Исследование метеорологических условий в производственных помещениях. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2018. – 16 с. (20 экз.).
5. Сентяков Б.А., Шельпяков А.Н. Эргономическое исследование факторов, влияющих на время реакции оператора. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2015. – 14 с. (20 экз.).
6. Булыгин, В. И. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Раздел «Охрана труда» [Электронный ресурс] / В. И. Булыгин, Д. В. Коптев, Д. В. Виноградов ; под ред. В. И. Булыгин, Е. Б. Сугак. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 128 с. — 2227-8397. — Режим доступа по логину и паролю: <http://www.iprbookshop.ru/16378.html>
7. Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся: для обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств/ сост. Р.М. Бакиров, Е.В. Чумакова. – Воткинск: Изд. ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, 2019. – 15 с. – Режим доступа: http://vfistu.ru/images/files/Docs/metorg_po_sam_rabote.pdf
8. Оформление контрольных работ, рефератов, курсовых работ и проектов, отчетов по практике, выпускных квалификационных работ: методические указания/ сост.: А.Ю. Уразбахтина, Р.М. Бакиров, В.А. Смирнов – Воткинск: Изд. ВФ ИжГТУ имени М.Т. Калашникова, 2018. – 25 с. Режим доступа: http://vfistu.ru/images/files/Docs/metodichka_po_oformleniu_v3.pdf

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАННЫХ УЧЕБНЫХ КАБИНЕТОВ, ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ С ПЕРЕЧНЕМ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
1	Мультимедийные лекционные аудитории 314, 317 Воткинского филиала. Оборудование: персональный компьютер или ноутбук, проектор, экран, наборы слайдов.
2	Вычислительный центр, аудитории 205, 219, 220, 221 Воткинского филиала. Оборудование: персональные компьютеры.
3	Лаборатория 307 Воткинского филиала. Оборудование: персональный компьютер, приборы для измерения температуры, влажности, уровня шума, звуковой генератор, образцы звукоизоляционных изделий.
4	Аудитория для самостоятельной работы обучающегося - Читальный зал Воткинского филиала ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

Лист утверждения рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» на учебный год

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

<i>Учебный год</i>	<i>«Согласовано»: заведующий кафедрой, ответственной за РПД (подпись и дата)</i>
2018- 2019	
2019- 2020	
2020- 2021	
2021 – 2022	
2022 - 2023	
2023 - 2024	
2024- 2025	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Воткинский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет
имени М.Т. Калашникова»
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

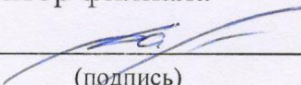
Кафедра Организация вычислительных процессов и систем управления
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«19» сентября 2018 г., протокол № 04/18

Директор филиала



Давыдов И.А.

(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Безопасность жизнедеятельности

(наименование дисциплины)

09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование направления/специальности наименование дисциплины)

Автоматизированные системы обработки информации и управления

(наименование профиля/специализации/магистерской программы)

Бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

Воткинск 2018

Содержание

Раздел	Стр.
Содержание	2
Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»	3
1. Зачетно-экзаменационные материалы	4
2. Комплекты оценочных средств	5
3. Темы для самостоятельной работы	7
4. Критерии формирования оценок на зачете	
5. Методические материалы, характеризующие этапы формирования компетенций	7

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине**

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Организационно-правовой метод	ОК-9	Собеседование по вопросам по лекционному материалу
2	Санитарно-гигиенический метод . Технический метод	ОК-9	Собеседование по вопросам по лекционному материалу
3	Организационно-правовой метод. Санитарно-гигиенический метод, Технический метод	ОК-9	Электронная контрольно-обучающая система «БЖ 2015»

- Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

1. Зачетно-экзаменационные материалы

Перечень контрольных вопросов для проверки остаточных знаний и для проведения зачета

Билет N1

1. Значение и содержание курса безопасность жизнедеятельности
2. Нормирование и измерение параметров шума

Билет N2

1. Основные задачи руководителей для обеспечения безопасности жизнедеятельности
2. Действие ультразвука и инфразвука на человека

Билет N3

1. Государственный надзор и общественный контроль за условиями труда труда на предприятиях
2. Вредные вещества в промышленности

Билет N4

1. Организация безопасного труда на предприятии
2. Основные типы и расчет вентиляции

Билет N5

1. Ответственность за нарушение охраны труда
2. Радиационная опасность. Виды радиации

Билет N6

1. Инструктаж по технике безопасности
2. Нормирование и расчет естественного освещения

Билет N7

1. Нормативные и законодательные документы по охране труда
2. Нормирование искусственного освещения

Билет N8

1. Взаимосвязь между безопасностью и продуктивностью
2. Расчет искусственного освещения

Билет N9

1. Детерминанты и критерии продуктивности
2. Действие электрического тока на человека

Билет N10

1. Изменение продуктивности во времени
2. Защитные меры в электроустановках

Билет N11

1. Понятие об утомлении. Основные теории утомления
2. Защитные средства в электроустановках

Билет N12

1. Режим труда и отдыха. Биоритмы
2. Нормирование параметров микроклимата

Билет N13

1. Монотонность и ее влияние на человека
2. Классификация помещений по электрической опасности

Билет N14

1. Устройство и назначения заземления
2. Система "Человек - машина"

Билет N15

1. Основные требования к информации
2. Методы контроля герметичности сосудов

Билет N16

1. Пневматический метод контроля герметичности сосудов

2. Трехступенчатый контроль за охраной труда

Билет N17

1. Контроль сопротивления изоляции электрооборудования

2. Организация охраны труда на предприятии

Билет N18

1. Требования к органам управления машин

2. Первичные средства пожаротушения

Билет N19

1. Блокировка и сигнализация

2. Понятие о горении и пожаре

Билет N20

1. Безопасность подъема и перемещения грузов

2. Методы улучшения условий труда

Билет N21

1. Классификация производств по пожарной опасности

2. Методы защиты от шума, вибрации и ультразвука

2. Комплекты оценочных средств

2.1. Вопросы к собеседованию по лекционному материалу на темам «Организационно-правовой метод» и «Санитарно-гигиенический метод»:

- Перечень и характеристика основных санитарно-гигиенических факторов производственной среды
- Основные задачи безопасности жизнедеятельности
- Кто осуществляет государственный контроль за безопасностью труда?
- Как проводится контроль за условиями труда?
- Перечислить наиболее опасные и вредные виды деятельности человека
- Перечислить методы изучения травматизма
- Как проводится инструктаж по технике безопасности?
- Как проводится расследование несчастных случаев?
- Что такое “трехступенчатый контроль за охраной труда”?
- Что такое «продуктивность»?
- Перечислить внутренние и внешние детерминанты продуктивности
- Перечислить критерии продуктивности
- Как изменяется продуктивность во времени?
- Основные теории утомления
- Что такое «монотонность»?
- Что такое «фрустрация»?
- Перечислить перерывы для отдыха
- Что такое «биоритмы»?
- Суть системы «человек-машина»
- Перечислить требования к информации
- От чего зависит норма освещенности?
- Как норма освещенности зависит от коэффициента отражения стен?
- Что такое «коэффициент использования светового потока»?
- Каким прибором измеряется освещенность?
- Что определяется при расчете искусственного освещения?
- Что определяется при расчете естественного освещения?
- Как нормируется естественное освещение?

- Какие параметры микроклимата нормируются?
- Какими приборами измеряются температура воздуха и влажность?
- Как измеряется температура воздуха при оценке условий труда?

На собеседовании по разделу 2.1 задается три вопроса. Критерии формирования оценок по результатам собеседования:

- ✓ «удовлетворительно» - обучающийся развернуто и правильно ответил на один вопрос;
- ✓ «хорошо» - обучающийся развернуто и правильно ответил на два вопроса;
- ✓ «отлично» - обучающийся развернуто и правильно ответил на три вопроса.

2.2. Электронная контрольно-обучающая система «Безопасность жизнедеятельности.» («БЖ 2015») –используется для проверки качества усвоения лекционного материала

Краткая характеристика системы «БЖ 2015»

Система представляет собой электронный тест проверки знаний студентов по всем разделам изученного курса. Она содержит 42 вопроса, перечень которых представлен в разделе 1 настоящего документа. В каждом сеансе работы с системой студенту предлагается ответить на 10 вопросов выбираемых случайным образом из указанного списка. К каждому вопросу предлагается 5 вариантов ответов, один или несколько из которых являются правильными. Оценка по результатам работы в каждом сеансе зависит от количества правильных ответов: 9...10 правильных ответов – оценка «Отлично», 7...8 правильных ответов – оценка «Хорошо», 5...6 правильных ответов – оценка «Удовлетворительно», менее пяти правильных ответов – оценка «Неудовлетворительно». Студент имеет возможность повторить сеансы работы с системой три раза – до получения максимальной оценки. Система имеет два режима работы: «Контроль» и «Обучение». В режиме «Обучение» на экране монитора указываются ошибки, совершенные студентом при ответах на вопросы, а в режиме «Контроль» только отмечаются правильные и неправильные ответы.

Примеры вопросов и ответов из системы «БЖ 2015»

Вопрос 1: Виды инструктажа по технике безопасности:

- трехступенчатый
- вводный
- первичный
- внеочередной
- регулярный

Вопрос 2: Основные теории утомления:

- энергетическая
- синхропараметрическая
- теория отравления
- теория общего (психического) утомления
- внутриутробная

Вопрос 3: Трехступенчатый контроль за охраной труда необходим для:

- обеспечения безопасности и безвредности труда рабочих
- повышения заработной платы инженеров по технике безопасности
- обеспечения комфорта на рабочих местах
- повышения производительности труда рабочих
- изучения травматизма на рабочих местах

3. Темы для самостоятельной работы

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины
1	Основные понятия и определения безопасности жизнедеятельности
2	Надзор и контроль за безопасностью на производстве
3	Физиологические закономерности утомления
4	Изменение продуктивности во времени
5	Режим труда и отдыха

4. Критерии формирования оценок на зачете

Допущенным к зачету считается обучающийся имеющий конспект 100% лекций; выполнивший все лабораторные задания; получивший «удовлетворительно» и выше оценки на собеседованиях; выполнивший проверку своих знаний с применением электронной контрольно-обучающей системы «БЖ 2015».

На зачет выдается билет с двумя вопросами. На зачете студент должен письменно ответить на два вопроса зачетного билета.

Критерии оценки зачета: оценки «Зачтено» заслуживает обучающийся, который развернуто и правильно ответил на два вопроса или ответил на два вопроса с небольшими погрешностями или наводящими вопросами.

5. Методические материалы, характеризующие этапы формирования компетенций

1. Сентяков Б.А. Исследование метеорологических условий в производственных помещениях. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2018. – 16 с. (20 экз.).

2. Сентяков Б.А., Шельяков А.Н. Эргономическое исследование факторов, влияющих на время реакции оператора. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности». - Воткинск, Издание ВФ ИжГТУ имени М.Т.Калашникова, 2015. – 14 с. (20 экз.).

3. Булыгин, В. И. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Раздел «Охрана труда» [Электронный ресурс] / В. И. Булыгин, Д. В. Коптев, Д. В. Виноградов ; под ред. В. И. Булыгин, Е. Б. Сугак. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 128 с. — 2227-8397. — Режим доступа по логину и паролю: <http://www.iprbookshop.ru/16378.html>