

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)  
г. Киров

Утверждаю  
Директор/Декан Синицына О. В.



Номер регистрации  
РПД\_3-20.03.01.01\_2018\_93074  
Актуализировано: 24.05.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Производственная санитария и гигиена труда**

наименование дисциплины	
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	20.03.01 шифр
	Техносферная безопасность наименование
Направленность (профиль)	3-20.03.01.01 шифр
	Безопасность технологических процессов и производств наименование
Формы обучения	Заочная, Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра промышленной безопасности и инженерных систем (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра промышленной безопасности и инженерных систем (ОРУ) наименование

Киров, 2018 г.

## Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Кузнецова Дарья Александровна

---

ФИО

Зыкин Андрей Александрович

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Освоение обучающихся теоретических знаний и практических навыков, необходимых для идентификации негативных воздействий потенциально опасных факторов, технологий и производства на организм человека в процессе трудовой деятельности, их количественной оценки, способов защиты от действия вредных и опасных производственных факторов и профилактических мероприятий по минимизации воздействия.
Задачи дисциплины	<p>Сформировать знания о технологических процессах и факторов производственной среды, методах проведения измерений опасностей в производственной среде.</p> <p>Сформировать умения идентифицировать и оценивать факторов производственной среды и трудового процесса, пользоваться нормативно-правовыми документами.</p> <p>Сформировать навыки использования санитарно-гигиенических методов исследования факторов производственной среды и трудового процесса</p>

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### Компетенция ОПК-1

способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности		
Знает	Умеет	Владеет
основные показатели состояния техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; основные тенденции развития технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	ориентироваться в основных этапах и процессах развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности; определять современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности в своей профессиональной деятельности	навыками работы с измерительной и вычислительной техникой, а также информационными технологиями, позволяющими обеспечить техносферную безопасность; методами контроля чрезвычайных ситуаций; способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности в своей профессиональной деятельности

#### Компетенция ОПК-3

способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности		
Знает	Умеет	Владеет

действующую законодательную систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности	находить нужную информацию в нормативно-правовых актах и грамотно её использовать, принимать правильные решения при возникновении спорных вопросов в области обеспечения безопасности	умением понимать и применять законы и другие нормативные правовые акты в практической деятельности; навыками соблюдения законодательства
---	---	--

### Компетенция ПК-23

способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных		
Знает	Умеет	Владеет
влияние вредных производственных факторов на организм человека; принципы гигиенического нормирования вредных производственных факторов	качественно и количественно оценивать уровень воздействия вредных производственных факторов, идентифицировать эти факторы	знаниями о возможных отрицательных последствиях внедрения технологических процессов технической эксплуатации техники, а также технических решений, проектов и т.п

**Структура дисциплины**  
**Тематический план**

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Вредные факторы производственной среды	ОПК-3, ПК-23
2	Основы гигиены труда на производстве	ОПК-1
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-1, ОПК-3, ПК-23

**Формы промежуточной аттестации**

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения) Не предусмотрен (Заочная форма обучения)
Экзамен	7 семестр (Очная форма обучения) 8 семестр (Заочная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)

### Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	4	7	216	6	113	54	18	18	18	103			7
Заочная форма обучения	4	7, 8	216	6	22.5	20	8	12	0	193.5			8

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Вредные факторы производственной среды»</b>		<b>51.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	Вредные факторы на производстве	2.00
Л1.2	Закон толерантности, опасные и чрезвычайно опасные воздействия	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	Подготовка к практическим занятиям	28.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Подготовка к практическим занятиям	19.00
<b>Раздел 2 «Основы гигиены труда на производстве»</b>		<b>138.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	Антропогенные опасности	2.00
Л2.2	Опасности и человек. Вредные вещества	2.00
Л2.3	Опасности и человек. Шум и вибрации	2.00
Л2.4	Опасности и человек. Электромагнитные поля и излучения	2.00
Л2.5	Идентификация опасностей техногенных источников	2.00
Л2.6	Комплексная оценка безопасности техногенного объекта и жизненного пространства	2.00
Л2.7	Общие положения выбора методов и средств защиты	2.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П2.1	Воздействие физических факторов на человека	6.00
П2.2	Воздух рабочей зоны	4.00
П2.3	Шум и вибрации	4.00
П2.4	Производственное освещение	4.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р2.1	Электромагнитное излучение	4.00
Р2.2	Ионизирующее излучение	4.00
Р2.3	Производственный шум	4.00
Р2.4	Производственное освещение	4.00
Р2.5	Воздух рабочей зоны	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С2.1	Подготовка к практическим занятиям	50.50
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Подготовка к практическим занятиям	37.50
<b>Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>27.00</b>
ЭЗ.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР3.2	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР3.1	Сдача экзамена	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>216.00</b>

### Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Вредные факторы производственной среды»</b>		<b>64.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	Вредные факторы на производстве	1.00
Л1.2	Закон толерантности, опасные и чрезвычайно опасные воздействия	1.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	Подготовка к практическим занятиям	62.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Подготовка к практическим занятиям	
<b>Раздел 2 «Основы гигиены труда на производстве»</b>		<b>143.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	Антропогенные опасности	1.00
Л2.2	Опасности и человек. Вредные вещества	1.00
Л2.3	Опасности и человек. Шум и вибрации	1.00
Л2.4	Опасности и человек. Электромагнитные поля и излучения	1.00
Л2.5	Идентификация опасностей техногенных источников	1.00
Л2.6	Комплексная оценка безопасности техногенного объекта и жизненного пространства	0.50
Л2.7	Общие положения выбора методов и средств защиты	0.50
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П2.1	Воздействие физических факторов на человека	4.00
П2.2	Воздух рабочей зоны	2.00
П2.3	Шум и вибрации	4.00
П2.4	Производственное освещение	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р2.1	Электромагнитное излучение	
Р2.2	Ионизирующее излучение	
Р2.3	Производственный шум	
Р2.4	Производственное освещение	
Р2.5	Воздух рабочей зоны	
<b>Самостоятельная работа</b>		
С2.1	Подготовка к практическим занятиям	125.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Подготовка к практическим занятиям	
<b>Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>9.00</b>
ЭЗ.1	Подготовка к сдаче экзамена	6.50
КВР3.2	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР3.1	Сдача экзамена	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>216.00</b>



Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

## Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета [www.vyatsu.ru](http://www.vyatsu.ru).

## **Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине**

### **Учебная литература (основная)**

1) Широков, Ю. А. Производственная санитария и гигиена труда : учебник для вузов / Ю. А. Широков. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 564 с. - ISBN 978-5-8114-5172-2 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/147315> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

2) Коршевер, Е. Гигиена : курс лекций / Е.Н. Коршевер, В.Н. Шилов. - 2-е изд. - Саратов : Научная книга, 2020. - 234 с. - ISBN 978-5-9758-1937-6 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578336/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Учебная литература (дополнительная)**

1) Гигиена, санология, экология : учебное пособие / Л. В. Воробьева. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2011. - 256 с. - ISBN 978-5-299-00441-0 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104901/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Нарыков, В. И. Гигиена водоснабжения : учебное пособие / В.И. Нарыков, Ю.В. Лизунов, М.А. Бокарев. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2011. - 119 с. - ISBN 978-5-299-00455-7 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105045/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

### **Учебно-методические издания**

1) Дегтерев, Борис Иванович. Средства защиты от шума : учебно-метод. пособие для студентов направлений 08.03.01, 20.03.01 и 20.03.02пб всех профилей и подготовки, всех форм обучения / Б. И. Дегтерев ; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ПромБИС. - Киров : ВятГУ, 2019. - 36 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 01.04.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

2) Дегтерев, Борис Иванович. Оценка негативных воздействий на атмосферный воздух : учебно-метод. пособие для студентов направлений 08.03.01, 20.03.01 и 20.03.02пб всех профилей и подготовки, всех форм обучения / Б. И. Дегтерев ; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ПромБИС. - Киров : ВятГУ, 2019. - 56 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 01.04.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

3) Дегтерев, Борис Иванович. Электробезопасность : учеб.-метод. пособие для студентов направлений 08.03.01, 20.03.01 и 20.03.02пб всех профилей и

подготовки, всех форм обучения / Б. И. Дегтерев, С. А. Михайловская ; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ПромБИС. - Киров : ВятГУ, 2019. - 36 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 01.04.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

### **Учебно-наглядное пособие**

1) Организация защитных мероприятий в мирное и военное время. Безопасность жизнедеятельности : учебное наглядное пособие для студентов гуманитарных направлений подготовки всех форм обучения / ВятГУ, Пединститут, ФФКС, каф. МБД ; сост.: Г. А. Попова, Н. А. Кошкина. - Киров : ВятГУ, 2021. - 89 с. - Б. ц. - Текст .  
Изображение : электронное.

### **Электронные образовательные ресурсы**

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: [https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program\\_ID=3-20.03.01.01](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-20.03.01.01)
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

### **Электронные библиотечные системы (ЭБС)**

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

### **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema/>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

## Материально-техническое обеспечение дисциплины

### Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-A140V С ЭКРАНОМ НАСТЕННЫМ PROJESTA ПРОФИ 180*180СМ, ШТАТИВОМ PROFFIX 63-100СМ И КАБЕЛЕМ VGA 15.2М
НОУТБУК HP g6-1160er 15,6"/I3

### Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
ИЗМЕРИТЕЛЬ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И МАГНИТНОГО ПОЛЕЙ *ВЕ-МЕТР-А-002*
ИЗМЕРИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ИЭСП-6
ЛАБОР, УСТАНОВКА- ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ
ЛЮКСМЕТР " ТКА-ЛЮКС "
ЛЮКСМЕТР+ПУЛЬСМЕТР ТКА-ПКМ (мод.08)
СТЕНД ЛАБ. "ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА"

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)**

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:  
[https://www.vyatsu.ru/php/list\\_it/index.php?op\\_id=93074](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=93074)