

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»  
(ПНИПУ)**



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности

А.Б.Петроченков

« 09 » июня 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Методологические основы повышения эффективности труда  
и применение здоровьесберегающих технологий»**

## **1. Общая характеристика программы**

### **1.1. Цель реализации программы**

**Цель:** обучение работающего персонала достижению максимально возможного уровня здоровья с помощью низкзатратных технологий для повышения производительности, безошибочности выполнения работ. Совершенствование следующих профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности:

- способность осуществлять производственную деятельность и организовывать отдых на основе знания и соблюдения норм и принципов здорового образа жизни, требований безопасности и риск-ориентированного мышления;
- способность сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физической культуры);
- способность владения культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.

*Программа является преемственной к результатам обучения по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».*

### **1.2. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, указанных в п.1.1:

**слушатель должен знать:**

- основные требования правовых и нормативных документов по ЗОЖ и организации трудовых процессов;
- современные способы оценки физиологических и адаптационных резервов организма;
- современные адекватные способы профилактического воздействия на организм в целях восстановления работоспособности и безошибочности труда;
- способы борьбы с неблагоприятными факторами трудового процесса в целях обеспечения требований безопасности и выполнения требуемых производственных функций и поддержания риск-ориентированного мышления работника.

**слушатель должен уметь:**

- пользоваться современными методами оценки функционального состояния организма;
- подбирать адекватные способы профилактического воздействия для восстановления функционального состояния организма, повышения работоспособности и безошибочности труда.

**слушатель должен владеть:**

- медико-социальными, физкультурно-оздоровительными, профилактическими, здоровьесберегающими технологиям, повышающими производительность труда, безошибочность профессиональных действий в целях адекватного выполнения требуемых производственных функций.

### **1.3. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение (категория слушателей):**

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

### **1.4. Трудоемкость обучения – 32 часа**

### **1.5. Форма обучения – очная**

### **1.6. Документ, выдаваемый по результатам освоения программы**

Слушателям, завершившим обучение по программе повышения квалификации и успешно прошедшим итоговую аттестацию выдается удостоверение о повышении квалификации установленного в ПНИПУ образца.



## 2. Содержание программы

### 2.1. Учебный план программы повышения квалификации

№	Наименование модулей	Трудо- емкость, час	В том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1.	Безопасность труда. Теоретические и практические основы здоровьесбережения.	20	12	8	-
2.	Современные технологии восстановления функциональных резервов организма	4	2	2	-
3.	Современные технологии организации отдыха.	6	6	-	-
Итоговая аттестация		2			<i>зачет</i>
Итого		32	20	10	

### 2.2. Учебно-тематический план программы повышения квалификации

№	Наименование разделов (модулей) и тем	Трудо- емкость, час	В том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
<b>1</b>	<b>Безопасность труда. Теоретические и практические основы здоровьесбережения.</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	-
1.1	Основы охраны труда	2	2	-	-
1.2	Здоровье, факторы его определяющие. Трудовой процесс.	4	2	2	-
1.3	Взаимодействие организма и факторов производственной среды и трудового процесса.	2	2	-	-
1.4	Организация рабочего места. Эргономические и эстетические характеристики. Методы оценки и оптимизации рабочего места.	4	2	2	-
1.5	Синдром хронического стресса и СХВ – синдром. Методы диагностики и профилактики. Биоритмы как элемент системы жизнеобеспечения и работоспособности. Биологический возраст. Способы оценки.	4	2	2	-
1.6	Оказание первой помощи пострадавшим	4	2	2	-
<b>2</b>	<b>Современные технологии восстановления функциональных резервов организма</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-

2.1	Рациональное питание и питьевой режим как способы оздоровления. Принципы разработки и оценки индивидуального рациона питания.	2	2	-	-
2.2	Двигательная активность. Способы коррекции. Профилактика гипокинезии.	2	-	2	-
<b>3</b>	<b>Современные технологии организации отдыха</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-
3.1	Виды отдыха, методические подходы к рационализации отдыха. Способы восстановления организма в процессе отдыха. Принципы организации.	2	2	-	-
3.2	Способы восстановления функциональных резервов организма, повышение уровня здоровья и качества жизни путем применения преимущественно немедикаментозных методов.	2	2	-	-
3.3	Физические нагрузки, индивидуальный подход к проектированию. Методы самоконтроля. Планирование и организация контроля результатов.	2	2	-	-
Итоговая аттестация		2		2	-
Итого		32	20	12	-

### 2.3. Календарный учебный график

Наименование дисциплины	Объем нагрузки, час	Учебные дни			
		1	2	3	4
1. Безопасность труда. Теоретические и практические основы здоровьесбережения	20	8	8	4	
2. Современные технологии восстановления функциональных резервов организма	4			4	
3. Современные технологии организации отдыха	6				6
Итоговая аттестация	2				2

### 2.4. Рабочие программы раздела

**Раздел 1. Безопасность труда. Теоретические и практические основы здоровьесбережения. – 20 час.**

**Тема 1.1. Основы охраны труда**

Лекции – 2 час.

Общие понятия о трудовой деятельности человека. Условия труда. Основные принципы обеспечения охраны труда. Основы управления охраной труда в организации.

**Тема 1.2. Здоровье, факторы его определяющие. Трудовой процесс.**

Лекции – 2 час. Практические занятия – 2 час.



Рассматриваются факторы, определяющие здоровье, основные обеспечивающие жизнь, физиологические системы организма, принципы адаптации организма к факторам окружающей среды. Анализаторные системы организма. Профилактика и способы защиты анализаторов. Способы самоконтроля состояния.

Рассматриваются характеристика трудового процесса, динамика работоспособности, характеристика тяжести и напряженности труда, классы условий труда.

### **Тема 1.3. Взаимодействие организма и факторов производственной среды и трудового процесса.**

Лекции – 2 час.

Рассматриваются вопросы реагирования организма на воздействие четырех групп факторов производственной среды и режимные факторы трудового процесса.

### **Тема 1.4. Организация рабочего места. Эргономические и эстетические характеристики. Методы оценки и оптимизации рабочего места.**

Лекции – 2 час. Практические занятия – 2 час.

Рассматриваются способы эргономической оценки рабочего места. Возможные методы оптимизации рабочего места в соответствии с требованиями нормативных документов и собственными антропометрическими данными.

### **Тема 1.5. Синдром хронического стресса и СХВ – синдром. Методы диагностики и профилактики. Биоритмы как элемент системы жизнеобеспечения и работоспособности. Биологический возраст. Способы оценки.**

Лекции – 2 час. Практические занятия – 2 час.

Рассматриваются виды биоритмов, их роль в производственной деятельности и работоспособности. Методы самооценки, способы оптимизации работоспособности с учетом биоритмологии организма. Утомление и переутомление, условия возникновения и профилактики.

### **Тема 1.6. Оказание первой помощи пострадавшим**

Лекции – 2 час. Практические занятия – 2 час.

Рассматриваются общие принципы оказания первой помощи. Оптимальный срок. Признаки жизни и признаки смерти. Диагностика степени тяжести, определение приоритета помощи пострадавшим. Методы сердечно-легочной реанимации. Способы искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца при остановке сердечной деятельности.

## **Раздел 2. Современные технологии восстановления функциональных резервов организма. – 4 час.**

### **Тема 2.1. Рациональное питание и питьевой режим как способы оздоровления. Принципы разработки и оценки индивидуального рациона питания.**

Лекции – 2 час.

Рассматриваются принципы рационализации питания и возможности оздоровления организма за счет правильной организации питания и формирования оптимальных пищевых привычек.

### **Тема 2.2. Двигательная активность. Способы коррекции. Профилактика гипокинезии.**

Практические занятия – 2 час.

Рассматриваются индивидуальные физиологические особенности организма, функциональная деятельность в процессе трудового процесса и способы активизации двигательной активности.

## **Раздел 3. Современные технологии организации отдыха. – 12 час.**

### **Тема 3.1. Виды отдыха, методические подходы к рационализации отдыха. Способы восстановления организма в процессе отдыха. Принципы организации.**

Лекции – 2 час.

Рассматриваются виды и классификация отдыха в процессе трудовой деятельности. Методические подходы к организации отдыха. Способы повышения эффективности



отдыха. Принципы рационализации отдыха. Технология восстановления функциональных резервов организма в процессе отдыха.

**Тема 3.2. Способы восстановления функциональных резервов организма, повышение уровня здоровья и качества жизни путем применения преимущественно немедикаментозных методов.**

Лекции – 2 час.

Способы восстановления функциональных резервов организма, повышение уровня здоровья и качества жизни путем применения преимущественно немедикаментозных методов.

**Тема 3.3. Физические нагрузки, индивидуальный подход к проектированию. Методы самоконтроля. Планирование и организация контроля результатов.**

Лекции – 2 час.

Рассматриваются способы проектирования нагрузки с учетом режима труда и отдыха. Применение способов самоконтроля и подбора оптимальных видов двигательной нагрузки.

### **Перечень практических (семинарских) занятий**

№ темы	Наименование практических (семинарских) занятий
1.2	Способы оценки тяжести и напряженности труда
1.4	Методы оценки и эргономические способы оптимизации рабочего места.
1.5	Определение биоритма и рассмотрение работоспособности с его учетом
1.6	«Первая помощь при остановке дыхания и сердечной деятельности».
2.2	Оценка и разработка индивидуального двигательного режима

## **3. Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **3.1. Учебно-методическое обеспечение программы**

#### **Раздел 1**

1. Вишневецкая Н.Л. Влияние вредных и опасных факторов производственной среды на организм человека. 2007.-203с
2. Журавлева И.В. Отношение к здоровью индивида и общества. М., 2006. 238 с.
3. Определение биологического возраста человека методом В. П. Войтенко: учеб. пособие для самостоятельной работы студентов медиков и психологов/составитель проф. Л.Д. Маркина. Владивосток, 2001. 28 с.

#### **Раздел 2, 3**

1. Асанова Н.В., Разумникова О.М. Самооценка здоровья и ее взаимосвязь с базовыми жизненными ценностями в разных возрастных группах// Валеология 2013 № 2, С. 33-38.
2. Разумникова О.М., Асанова Н.В. Значение основных жизненных ценностей и возрастные особенности самооценки здоровья. Материалы VI Всерос. научно-практ. конф. с междунар. участием «Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения». 2011. С. 493-501.

### **3.2. Материально-технические условия**

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Лаборатория медико-биологических исследований	практические работы	учебные макеты для проведения практикума оказания первой медицинской помощи

### 3.3. Кадровое обеспечение

Обеспечение образовательной программы преподавательским составом кафедры БЖ, из числа докторов и кандидатов наук, а также ведущих специалистов и практиков компаний, предприятий, организаций, бизнес-сообществ, научных сотрудников научно-исследовательских и проектных институтов и др.

Состав итоговой аттестационной комиссии по программе формируется из числа педагогических и научных работников университета, ведущих специалистов и практиков предприятия, а также лиц, приглашаемых из сторонних организаций: специалистов предприятий, учреждений и организаций по профилю осваиваемой слушателями программы, ведущих преподавателей и научных работников других высших учебных заведений.

## 4. Оценка качества освоения программы

### 4.1. Формы аттестации

**Текущая аттестация** – не предусмотрена.

**Промежуточная аттестация** – не предусмотрена.

**Итоговая аттестация** – итоговый зачет.

### 4.2. Оценочные материалы

Оценка качества освоения программы осуществляется итоговой аттестационной комиссией (ИАК) в виде устного зачета (собеседования) на основе двубальной системы оценок (зачтено/ незачтено) по основным темам программы. Перечень вопросов, выносимых на устный зачет, приведен в приложении А.

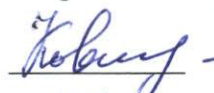
Слушателю задается три вопроса, если слушатель отвечает не полностью на поставленные вопросы, то ИАК вправе задать дополнительные вопросы.

Оценка «зачтено» ставится, если слушатель правильно ответил на 80 % вопросов ИАК; «незачтено» – слушатель не ответил на вопросы комиссии.

ИАК на своем заседании принимает решение об освоении слушателем всей программы. Слушателю успешно прошедшему итоговое испытание, получившему оценку «зачтено», выдается удостоверение о повышении квалификации.

Программа обсуждена на заседании кафедры БЖ. Протокол № 14 от 18.05. 2022 г.

Секретарь



Л.А. Ковьева

Разработчик программы



Н.Л. Вишневская

Директор центра РПБ



М.Ю. Лискова

СОГЛАСОВАНО

Зам.начальника УМУ



И.Л. Герасимчук



Перечень вопросов, выносимых на устный зачет

1. Основные физиологические системы и резервы организма.
2. Классы условий труда, методы их определения.
3. Трудовой процесс. Работоспособность.
4. Факторы производственной среды и трудового процесса.
5. Эргономические и эстетические характеристики рабочего места.
6. Методы оценки и оптимизации рабочего места.
7. Синдром хронического стресса.
8. Условия возникновения и профилактика СХУ и СХВ.
9. Рациональное питание и питьевой режим как способы оздоровления.
10. Виды отдыха, методические подходы к рационализации отдыха.
11. Способы повышения эффективности отдыха.
12. Принципы рационализации отдыха.
13. Технология восстановления функциональных резервов организма в процессе отдыха.