

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС

Кафедра управления персоналом

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
Психофизиология профессиональной деятельности  
(Б1.О.13)**

Краткое наименование дисциплины – Психф. ПД.

по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом  
направленность (профиль): «Управление персоналом организации»

квалификация выпускника – Бакалавр

форма обучения: очная

Год набора – 2022

**Автор(ы) – составитель(и):**

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры управления персоналом

Балганова Елена Владимировна

Новосибирск, 2021

## 1.Цель освоения дисциплины сформировать компетенции:

УК ОС -8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ОПК-1	Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической, организационной, управленческой, социологической и психологической теорий, российского законодательства в части работы с персоналом при решении профессиональных задач

## 2.План курса:

### Содержание дисциплины

#### Тема 1. Введение в психофизиологию профессиональной деятельности

Предмет психофизиологии, его связь с другими дисциплинами. Определение психофизиологии как науки. Основные этапы развития науки психофизиология. Методы исследования в психофизиологии профессиональной деятельности.

Науки, изучающие профессиональную деятельность человека. Принципы психофизиологического исследования. Предмет, цель и задачи, методы исследования психофизиологии профессиональной деятельности. Методическое обеспечение психофизиологического аспекта прикладных исследований. Стороны профессионального труда. Соотношение процессов социализации и профессионализации: возрастные этапы и индивидуальные варианты.

Психофизиология – наука, изучающая физиологические механизмы субъективных явлений, состояний и индивидуальных различий. Исследовательская парадигма: человек – нейрон – модель. Прикладные области психофизиологии: клиническая психофизиология, педагогическая психофизиология, социальная психофизиология, эргономическая психофизиология, экологическая психофизиология, онтогенетическая психофизиология, психофизиология диагностики и компенсации когнитивных нарушений. Теоретические основания применения психофизиологии для решения практических задач в психологии труда.

#### Тема 2 Психофизиологические основы построения профессии

Решение задач профессиональной психофизиологической диагностики невозможно без анализа профессиональной деятельности (профессиографии). Только в результате профессиографии может быть реализован деятельный подход, который предполагает соотнесение действий и операций, входящих в структуру профессиональной деятельности. Анализ последней определить критерии её успешности, обосновать процедуры выбора тестов для оценки и прогнозирования эффективной деятельности. В результате профессиографии могут быть получены данные для обоснования классификации профессий.

#### Тема 3 Психические процессы и их роль в обеспечении профессиональной деятельности. Психофизиология памяти, внимания и сознания.

Память является одним из основных свойств нервной системы, способных к длительному хранению информации о внешних событиях. Эта особая форма психического отражения действительности, заключающаяся в закреплении, сохранении и последующем воспроизведении информации в живой системе. В памяти закрепляются не отдельные информационные элементы, целостные системы знаний, приспособляющих всё живое к окружающему миру. внимание определяется как процесс и состояние настройки субъекта на восприятие приоритетной информации и выполнение поставленных задач. Направленность и сосредоточенность психической деятельности при внимании обеспечивают более эффективное восприятие информации. Выделяют два основных вида внимания:

непроизвольное и произвольное (избирательное, селективное). Сознание — это одна из форм, в которой объективная действительность отражается в психике человека.

#### **Тема 4. Психофизиология эмоциональных состояний**

Отношение человека к окружающему миру, к труду и к самому себе не только понимается и проявляется в его действиях, но и переживается в виде эмоций и чувств. Эмоция — это простейшая форма психического отражения, стоящая на грани с физиологически отражением и осуществляющая саморегуляцию при воздействии на человека раздражителей, связанных с её потребностями.

Эмоции не будучи ещё формой познания являются ощущениями, которые вызывают в сознании не образ предмета, а переживания. Чувства — это социально обусловленные эмоции. Регулирующая роль эмоций и чувств связана с нейрофизиологическим конфликтом, происходящим в функциональной системе. По влиянию на жизнедеятельность все эмоции делятся на две группы: стенические, повышающие жизнедеятельность организма и способности человека и астенические — понижающие.

#### **Тема 5. Психофизиологические функциональные состояния. Компоненты работоспособности**

ПФС — это психофизиологическое функциональное состояние человека. Данные психофизиологических исследований в сочетании с психологическими методами обусловили исследования ПФС, выделив их в отдельный предмет изучения. ПФС понимается как системная реакция, обеспечивающая необходимый уровень ресурсного обеспечения деятельности и компенсации возникающих затруднений. Поскольку основным критерием изменения состояния выступает изменение характера ресурсного обеспечения, именно этот аспект является базовым в исследованиях ПФС и обуславливает применение психофизиологических методов для их объективной оценки (полиэффекторный метод).

Способность человека к выполнению конкретной деятельности в рамках заданных временных лимитов и параметров её эффективности и затрат психофизиологических ресурсов человека определяет содержание работоспособности как основной составляющей надёжности человека. Для оценки работоспособности применяется комплексный подход, с использованием показателей с разными системами. Это эффективность или продуктивность, деятельность, самочувствие человека, психофизиологические показатели состояния систем и функций организма, которые входят в качество обеспечивающих и оперативных компонентов в функциональную систему деятельности. В качестве психофизиологических показателей используются преимущественно ЧСС, ЭПГ, ЭМГ, ЭОГ, КТР и др.

#### **Тема 6. Психофизиологические основы адаптации к профессиональной деятельности**

Основными направлениями в изучении адаптации к экстремальным напряженным условиям профессиональной деятельности стали определение этапов становления психофизиологической системы адаптации, критериев её сформированности, выделение компонентов структуры этого феномена, стратегий развития его составляющих во времени и определение детерминант этого развития. На основе системного подхода в психологической системе адаптации наряду с когнитивными и мотивационно-волевыми компонентами выделяют активационный компонент, который связан с органическими и функциональными затратами, направленными на достижение значимых для субъекта целей, с одной стороны, и компенсацию факторов, препятствующих этой цели, с другой.

#### **Тема 7. Психофизиология профессионального отбора и профпригодности**

Основной целью профессионального отбора является обеспечение максимального соответствия индивидуальных характеристик, особенностей и возможностей человека тем общим и специфическим требованиям, которые предъявляет к нему тот или иной вид

профессиональной деятельности. Достижением этой цели, с одной стороны, позволяет с большим успехом решить задачу повышения производительности труда, экономить финансовые и материальные ресурсы, снизить число аварий и травм на производстве, повысить эффективность сложных человеко-машинных систем; с другой стороны – за счёт рационального использования людей.

### **Тема 8. Измерение и анализ физиологических и психологических рабочих нагрузок.**

Для оценки психологических и физиологических нагрузок в процессе труда разработана медико-физиологическая классификация работ по тяжести. Для оценки показателей тяжести труда применяется психофизиологическая методика по показателям изменения психофизиологических функций в процессе труда по внешней нагрузке, падающей на работающего человека, так называемый эргономический способ и по субъективной оценке так называемой усталости человека в течение рабочего времени.

### **Тема 9 «Человеческий фактор» как психофизиологическая проблема. Ошибки человека.**

Значение «человеческого фактора» при взаимодействии человека с техническими комплексами. Роль различных факторов в обработке человеком информации, принятии решений и формировании действий в человеко-машинных системах. Неоправданный риск, утомление и различные компоненты окружающей среды, имеющие значение для оценки «человеческого фактора». Концепция ошибки. Ошибки человека и психические процессы.

### **Тема 10. Методы психофизиологических исследований.**

Способы регистрации и сфера применения объективных физиологических показателей, закономерно связанных с психической деятельностью человека. Методы исследования функциональной активности головного мозга: электроэнцефалограмма (ЭЭГ), ее фоновые и реактивные показатели; ответы электроэнцефалограммы на стимулы (вызванные и событийно-связанные потенциалы). Картирование мозга. Магнитоэнцефалография. Компьютерная томография. Индикаторы активности различных физиологических систем организма (сердечно-сосудистой, мышечной, дыхательной, выделительной) и их использование в психофизиологии. Функциональная асимметрия мозга (ФАМ)– это сложное свойство мозга, связанное с многообразием проявлений нервнопсихической деятельности. Формирование и развитие функциональной асимметрии происходит под влиянием комплекса факторов биологического и социального характера. Существует пять основных различий полушарного доминирования у человека: вербально-невербальное, время-пространство, анализ-синтез, последовательное одновременное восприятие, абстрактное и конкретное узнавание.

## **3.Формы текущего контроля и промежуточной аттестации**

### **Методы текущего контроля**

Тема и/или раздел		Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1.	Введение в психофизиологию профессиональной деятельности	опрос
Тема 2.	Психофизиологические основы построения профессии	опрос
Тема 3.	Психические процессы и их роль в обеспечении профессиональной деятельности. Психофизиология памяти, внимания и сознания.	опрос
Тема 4.	Психофизиология эмоциональных состояний	опрос

Тема 5.	Психофизиологические функциональные состояния. Компоненты работоспособности	опрос
Тема 6.	Психофизиологические основы адаптации к профессиональной деятельности	опрос
Тема 7.	Психофизиология профессионального отбора и профпригодности	опрос, тестирование
Тема 8.	Измерение и анализ физиологических и психологических рабочих нагрузок.	опрос
Тема 9.	«Человеческий фактор» как психофизиологическая проблема. Ошибки человека.	опрос
Тема 10.	Методы психофизиологических исследований	представление результатов лабораторной работы, защита реферата

Форма промежуточной аттестации – зачет.

#### 4. Основная литература

1. Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для вузов / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 236 с. Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/514298> (дата обращения: 10.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Сухова, Е. В. Психофизиология профессиональной деятельности: умственный труд : учебное пособие / Е. В. Сухова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 155 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012389-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1144438> (дата обращения: 10.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Психофизиология профессиональной деятельности : учеб. для студентов, обучающихся по направлениям подготовки "Менеджмент", "Экономика", "Гос. и муницип. упр.", "Упр. персоналом", "Психология" / Р. В. Козьяков, Н. Р. Коро, Е. А. Орлова [и др.] ; под ред. Р. В. Козьякова. - Москва : КноРус, 2018. - 413 с. : ил., табл. - (Бакалавриат). - Авторы указаны на обороте тит. л. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-406-05920-3.