

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. И. ГЕРЦЕНА»**

Программа кандидатского экзамена

по научной специальности

**5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная
эргономика**

Санкт-Петербург
2022 год

Кандидатский экзамен

Часть 1. Основная программа

Раздел 1

1. Психология труда

1.1. Общие вопросы психологии труда

Психология труда как область знания, складывающаяся в общественной практике людей и находящая отражение в определённых формах общественного сознания. Психология труда – отрасль науки, учебная дисциплина и профессия. Психология труда как область научного знания о труде и трудящихся, изучающая условия и разрабатывающая пути и методы решения практических задач в области формирования и функционирования человека как субъекта труда. Предмет психологии труда. Смежные области научного знания психологического и междисциплинарного характера о человеке и труде. Психологические особенности труда в отличие от других видов деятельности (игра, учение и т.п.).

Основные проблемы (теоретические и практические) и задачи психологии труда. Методические и теоретические основы психологии труда как отдельной отрасли научного знания, решающей вопросы установления взаимодействия человека и профессии. Сравнительная характеристика применения психологии труда, инженерной психологии и эргономики в целях обеспечения оптимальных взаимосвязей человека и трудового поста. Соотношение психологии труда и инженерной психологии, психологии управления, а также других наук о труде (эргономики, физиологии и гигиены труда, социологии и экономики труда и пр.).

Краткая история отечественной и зарубежной психологии труда.

Психология труда как профессия и учебная дисциплина (обзорная характеристика учебного плана, форм и методов подготовки, перспектив профессионального трудоустройства).

1.2. Человек и труд

Понятия «эргатическая система», «эргатическая функция», их эволюция в истории человеческого общества.

Трудовой процесс и его структура. Объект труда и его основные виды (биологические системы, неживые природные и технические системы, социальные и знаковые системы, формы художественного отображения действительности).

Предмет труда как социально фиксированная система признаков объекта труда и как система свойств и взаимоотношений объектов, явлений, процессов, которыми человек

мысленно или практически оперирует в процессе профессиональной деятельности. Предмет труда как ориентирующий психический образ.

Цели труда. Объективно заданные и субъективно принятые цели труда, их разновидности. Цели труда как субъективные образы желаемого будущего.

Средства, орудия труда и их основные разновидности. Вещественные (ручные, машинно-ручные, механизированные, автоматизированные); внешне функциональные средства труда (выразительные средства поведения, речи, движений, мимики, жестов человека как субъекта труда), внутренние средства труда.

Условия труда (профессиональная среда). Обзорная характеристика основных разновидностей объектных условий труда в различных трудовых процессах: физической, социальной и организационной среды.

1.3. Субъект труда и его структура

Субъект труда как главный, осознанно преобразующий, регулирующий и оценивающий компонент системы «трудовой процесс».

Субъект труда как «многопризнаковая» разноуровневая система. *Структура субъекта труда* – мотивационные, когнитивные, операторные и эмоционально-волевые составляющие профессиональной деятельности человека.

Внешняя структура: деяние ("отдельная деятельность") как целостный цикл (этап) трудовой деятельности; психологические действия и операции (навыки, умения).

Внутренняя структура (внутренние условия деятельности субъекта труда) – знания, представления, образы (общие и специальные), ценностные ориентации, интересы, цели и мотивы (профессиональные), профессиональное самосознание индивидуально-типологические особенности и профессионально обусловленные способности (психические процессы и профессионально-важные качества, актуализируемые у человека в процессе труда), функциональные состояния.

1.4. Методы психологии труда

Классификация методов психологического исследования: сравнительные, лонгитюдные и комплексные методы.

Методы построения теории в психологии труда (методы построения простых и сложных теоретических объектов, методы интерпретации, номологизации, определения, верификации, доказательства, объяснения).

Эмпирико-познавательные методы: наблюдение как деятельность, как методика и метод, виды наблюдения; опросные методы (беседа, интервью, анкета); метод изучения документации; метод экспертной оценки, метод анализа продуктов деятельности, метод

анализа ошибок, трудовой метод; биографический метод; алгоритмический метод; метод обобщения независимых характеристик.

Метод построения эксперимента (лабораторного и естественного) в психологии труда, *метод диагностики*: эксперимента в психологии труда; бланковые и аппаратурные методики диагностики различных психологических, психофизиологических и личностных характеристик субъекта.

Методы анализа и обработки эмпирических данных: сравнительный анализ качественных характеристик; методы статистического и графического анализа. Методы интерпретации эмпирических данных (разновидности структурного и генетических методов).

Возможности, ограничения, правила применения эмпирико-познавательных методов.

- *Преобразующие, или конструктивные методы психологии труда*. обучающий метод (имитационные игры, тренажеры) – как метод, формирующий профессионала или субъекта труда.

- Консультирование как метод обогащения и преобразования знаний и представлений человека о себе, о профессиях, о соотношении своих возможностей и интересов с определенной группой или несколькими группами профессий и как метод коррекции индивидуального и социально-психологического поведения человека как субъекта труда.

- Метод реконструкции — метод преобразования, рабочего пространства, органов управления, режима труда и отдыха, темпа работы, планирования, нормирования и контроля труда и трудового коллектива.

- Методы интерпретации в психологии труда. Метод экспертизы в трудовой деятельности. Метод экспертных оценок.

Процедура организации преобразующих и конструктивных методов психологии труда и правила их применения.

1.5. Актуальные проблемы психологии труда

Психологическое профессиоведение. Психологическое изучение профессий как путь построения "психологической картины" мира труда.

Психологическое профессиоведение – основа познания мира профессий, его классификации и дифференциации с позиций психологической науки. Понятия: "профессия", "трудовой пост", "трудовая задача", "специальность" и производственная операция /как объективно заданные/. Субъектно-объектные взаимосвязи в профессиональной деятельности. Объект труда и его основные разновидности (биологические системы, неживые природные и технические системы, социальные

системы, знаковые системы, формы художественного отображения действительности). Предмет труда как ориентирующий психический образ и как социально фиксированная система признаков объекта труда.

Объективно заданные и субъективно принимаемые цели труда, их виды. Трудовые действия как психическая реальность, их разновидности,

Средства, орудия труда и их основные виды (ручные, механизированные; машинно-ручные; автоматизированные и автоматические; функциональные средства человека как орудия труда).

Объективные и субъективные (субъектные) условия труда. Объективные условия труда (условия физической среды, социальной среды, особый режим работы). Субъективные (субъектные) условия труда (устойчивые личные качества человека: типологические, индивидуальные функциональные состояния человека).

Профессиография как средство организации психологического изучения профессии и профессиональной деятельности человека в целях ее диагностики, формирования, коррекции, регуляции, оптимизации и гуманизации при решении практических задач: профориентации и профконсультации, профессионального отбора, подбора и расстановки кадров, профессионального обучения и работоспособности, безопасности труда, рационализации и проектирования труда, трудовой реабилитации и др.

Методология системного исследования профессиональной деятельности. Профессия как сложный многопризнаковый объект. Принципы, методы и цели психологического изучения профессий /психологическая профессиография/. Программа /схема/ профессиографирования. Формы представления результатов профессиографирования - профессиограммы и психограммы /в виде качественных описаний, качественно-количественных описаний, алгоритмических схем, аналитических графиков "профилей"/. Оценка "тяжести", "напряженности", "сложности", "монотонности" трудовых задач. Способы и средства систематизации и оперативного поиска профессиографической информации. Информационный кризис в профессиографии, пути его преодоления.

Понятия профессиография, профессиограмма, психограмма профессии. Структура профессиограммы и психограммы.

Методы профессиографии: организационные методы сбора эмпирических данных; методы обработки эмпирических данных, интерпретационные методы.

Классификация профессий, психологические признаки ее построения. Цели применения. Обзор психологических классификаций профессий. Методы построения классификаций профессий. Многопризнаковая и многоуровневая (четырёхъярусная)

психологическая классификация профессий в целях профориентации (Е.А. Климов), ее структура и возможности применения.

Психологическое изучение человека как субъекта профессиональной деятельности. Человек и его профессиональная судьба (образ жизни, профессиональный жизненный путь, мировоззрение, психические регуляторы его активности). Субъект труда и его структура. Цели и методы изучения структуры субъекта профессиональной деятельности как единство мотивационных, когнитивных, операторных и эмоционально-волевых составляющих (знание, осознание, личностный смысл, умения, навыки, функциональное состояние). Самосознание профессионала, его структура, условия формирования, роль в самоорганизации деятельности, в профессиональном становлении личности.

Стимулы и мотивы труда. Профессионально-трудова направленность человека, его интересы, ценности. Удовлетворенность трудом. Методы исследования и диагностики мотивационных образований субъекта труда. Классификация мотивов труда. Критерии и методы диагностики уровня их сформированности.

Психические регуляторы профессионального труда человека ("образ объекта", "образ субъекта", "образ субъектно-объектных и субъектно-субъектных" отношений). Методы их изучения и способы формирования.

Индивидуальный стиль деятельности как системно-образующая функция *I* интегральной индивидуальности. Концепция интегрального исследования *I* индивидуальности (В.С. Мерлин). Феноменология индивидуальных стилей.

Психологические проблемы формирования профессиональных кадров. Профориентация и профконсультация – комплексные социальные проблемы, их психологические аспекты. Индивидуальная профконсультация как условие активизации самоопределения человека при выборе профессии. Общая структура и типы ситуации выбора профессий. Принципы, методы и ограничения в профориентационной и профконсультационной работе.

Диагностика уровня профессиональной готовности человека. Методы и правила их применения.

Формирование и развитие человека как субъекта труда. Периодизация основных этапов развития человека как субъекта труда в онтогенезе. Своеобразие трудовой деятельности в сравнении с игрой, учением, общением. Труд как ведущая деятельность в развитии психики человека. Явления проектирования и планирования профессионального самоопределения в подростковом и юношеском возрасте.

Знания, умения, навыки в структуре субъекта труда. Понятие профессионального мастерства. Критерии и методы диагностики уровня профессиональной успешности квалификации.

1.6. Психологические основы профессионального обучения и воспитания

Профессиональный опыт, квалификация, умения, навыки, знания. Кривые развития навыков в процессе упражнения. Явления переноса навыков (положительного и отрицательного). Теоретические основы производственного обучения. Опыт использования теории поэтапного формирования умственных действий в профессиональной подготовке. Зависимость результативности обучения исполнительным приемам действий в зависимости от усвоения информационной основы действий. Значение психологического анализа профессии в совершенствовании содержания программы обучения профессии. Психологические принципы оптимизации методов профессионального обучения. Активные методы обучения. Тренажеры и их виды. Возможности формирования и развития профессионально-важных качеств, способностей, умений (сенсомоторных, перцептивных, мнемических), видов профессионального мышления, навыков саморегуляции. Опыт использования психолого-педагогических знаний в совершенствовании профессионального обучения.

Психологические основы трудового и профессионального воспитания. Возможности формирования системы профессиональных ценностей, профессиональных интересов, направленности личности. Методика дифференцированной оценки психологической структуры труда и ее использование в практике трудового и профессионального воспитания. Методы диагностики и коррекции "трудных" учащихся. Труд как одно из средств перевоспитания правонарушителей. Критерии подбора видов и форм труда, наиболее эффективных для формирования и сохранения социально-ценных качеств личности и коррекции отклонений в ее развитии.

Принципы и методы оценки уровня профессиональной квалификации, профессиональных достижений. Психологические вопросы переподготовки кадров, психологического обеспечения нововведений.

1.7. Проблема индивидуальных различий в психологии труда

Уровни исследования индивидуальности (биохимическая индивидуальность и свойства нервной системы, темперамент, особенности психологических процессов, свойства личности). Метаиндивидуальность и интраиндивидуальность. Онтогенез интегральной индивидуальности. Методы исследования индивидуально-психологических

различий на разных уровнях индивидуальности. Индивидуальный стиль деятельности как системообразующая функция интегральной индивидуальности. Фенорменология индивидуальных стилей. Методы исследования индивидуального стиля трудовой деятельности.

Способности (общие и специальные профессиональные): профессиональная пригодность как свойство системы "субъект — объект". Структура субъектных факторов профпригодности (гражданские качества, система отношений субъекта данной деятельности, общие и специальные способности, дееспособность - состояние здоровья по отношению к требованиям данной деятельности, подготовленность к профессии).

Принципы и методы профессиональной психодиагностики индивидуальных различий на разных уровнях интегральной индивидуальности (образная характеристика).

Пути и способы установления оптимального соответствия человека требованиям профессии.

1.8. Индивидуальный стиль трудовой и учебно-производственной деятельности

Нестандартность "человеческого фактора" труда как одно из условий эффектов кооперации работников, их взаимообогащения трудовым опытом, развития как членов общества, а также как одно из условий изменчивости и развития мира профессий.

Факт множества индивидуально-своеобразных и социально-равноценных образцов построения трудовой деятельности.

Эффективный индивидуальный стиль трудовой деятельности и "псевдостиль". Методы и принципы исследования индивидуального стиля трудовой деятельности. Пути и способы формирования индивидуального стиля трудовой деятельности. Опыт изучения и формирования индивидуального стиля в психологии труда. Возможности и ограничения трудовой и профессиональной подготовки.

2. Инженерная психология

2.1. Общие вопросы инженерной психологии

Объект, предмет и задачи инженерной психологии. Специфика предмета в отношении психологии труда. Возникновение и развитие инженерной психологии. Современные проблемы инженерной психологии. Отношение инженерной психологии к другим отраслям знания.

Методы инженерной психологии. Особенности наблюдения и эксперимента в инженерно-психологических исследованиях. Методы моделирования в инженерной психологии. Приборы и оборудование для проведения инженерно-психологических исследований.

Система "человек-машина". Место и роль человека в автоматизированных системах управления, информационных системах, функции персонала. Показатели деятельности персонала и выходные характеристики систем "человек - машина". Разработка должностных и эксплуатационных инструкций. Проблема распределения и согласования функций между человеком и машиной, взаимодействия в группе операторов.

2.2. Анализ деятельности оператора.

Психологические и психофизиологические характеристики человека-оператора. Структура деятельности оператора в системе "человек - машина". Типология операторских задач. Психологический анализ деятельности оператора. Инженерно-психологические характеристики анализаторных систем. Теоретико-информационные и структурно-алгоритмические модели деятельности оператора. Информационный и когнитивный подходы в анализе деятельности оператора. Управляющие действия человека-оператора. Информационная модель. Концептуальная модель, ее роль в труде оператора. Понятие надежности человека-оператора и техники. Временные характеристики операторской деятельности.

2.3. Психологические механизмы деятельности оператора.

Прием и переработка информации оператором. Основные закономерности и характеристики приема и переработки информации. Познавательные процессы и их связь с процессами приема и переработки информации. Хранение и переработка информации оператором. Процессы памяти. Закономерности и характеристики переработки информации человеком. Кодирование сообщений для предъявления оператору. Особенности обработки речевых сообщений. Особенности профессионального мышления оператора. Принятие решений в деятельности оператора. Психологические факторы и условия принятия и реализации решений. Типология решений. Особенности решений на перцептивно-познавательном и речемыслительном уровнях. Индивидуальные особенности принятия решений в операторской деятельности.

Управляющие действия человека - оператора. Рабочие движения. Темп, зоны, усилия управляющих воздействий. Ошибочные реакции оператора. Характеристики слежения. Антропометрические характеристики и их связь с рабочими движениями оператора. Надёжность деятельности оператора и её показатели. Психическая надёжность оператора. Вероятностно-временные характеристики деятельности оператора.

2.4. Основные прикладные проблемы инженерной психологии.

Проектирование алгоритмов деятельности оператора и учет закономерностей протекания психических процессов при проектировании.

Организация взаимодействия человека с ЭВМ: структура, режимы, программные и технические средства, факторы, обеспечивающие эффективность взаимодействия. Инженерно-психологические вопросы обеспечения диалога, диалоговые системы. Процедуры диалогового взаимодействия. Психологические вопросы технического обеспечения гибких автоматизированных систем. Проектирование информационных моделей. Инженерно-психологические требования к структурным и объемным характеристикам информационных моделей. Принципы и способы кодирования информации (СОИ). Виды средств отображения информации (СОИ). Инженерно-психологические требования к СОИ индивидуального и коллективного пользования. Перспективы развития СОИ. Инженерно-психологическая оценка различных типов СОИ. Вопросы оптимизации знаковых алфавитов.

Проектирование средств управления и ввода информации. Инженерно-психологические требования к отдельным типам органов управления. Инженерно-психологические принципы организации рабочего места оператора. Учет факторов на рабочем месте.

Инженерно-психологические аспекты безопасности труда операторов.

Требования к профессиональному отбору операторов и их профессиональной подготовке.

Организация деятельности группы операторов. Типы взаимодействия в группе. Вопросы организации пространственно-временного взаимодействия персонала систем "человек - машина".

Вопросы инженерно-психологического обеспечения и психологической поддержки деятельности операторов. Ситуации, содержание и приемы психологической поддержки.

Инженерно-психологическая система в процессе проектирования. Принципы, этапы и методы оценки. Априорные методы оценки ожидаемой информационной нагрузки, точности, надежности деятельности.

Аналитические и экспериментальные методы оценки эффективности взаимодействия оператора с программным и техническими средствами автоматизации. Инженерно-психологическая оценка на этапе испытаний, этап эксплуатации. Содержание, структура, показатели, критерии инженерно-психологической оценки.

Некоторые вопросы стандартизации в области эргономики и инженерной психологии. Нормативная документация.

3. Когнитивная эргономика

3.1. Эргономика и ее место в системе других наук

Предмет эргономики и ее задачи. Классификация эргономических исследований: работы общего характера; Человек как компонент системы; проектирование средств взаимодействия между человеком и машиной; проектирование и организация систем; методы исследования и экспериментальная техника в эргономических исследованиях. Методологические проблемы стоящие перед эргономикой. Междисциплинарные связи эргономики.

3.2. Краткая история, принципы и методы развития эргономики.

Исторические предпосылки возникновения эргономики. Возникновение эргономики и ее современное состояние. Методология эргономических исследований. Общая характеристика эргономических исследований и их методов Методы наблюдения и опроса. Методы исследования исполнительской и познавательной деятельности. Методы оценки функциональных состояний. Моделирование в эргономике. Использование ЭВМ в эргономических исследованиях. Принципы эргономического анализа трудовой деятельности. Классификация рабочих профессий. Функциональная структура исполнительских (перцептивно-моторных) действий. Функциональная структура познавательных действий. Информационная подготовка решения. Эргономические основы проектирования техники. Структура эргономических свойств и показателей техники. Учет требований эргономики при проектировании техники.

3.3. Эргономика рабочего пространства

Общие эргономические требования. Основные условия конструирования рабочих мест. Рабочее место и принципы его организации. Человек и труд. Требования антропометрии и биомеханики. Микроклимат рабочей среды. Рабочие сиденья. Классификация рабочих мест. Проектирование рабочего места. Оборудование рабочих мест. Механические колебания и шум. Методы оценки удобства и дискомфорта рабочей позы в положении стоя и сидя. Сравнительная характеристика рабочих положений стоя и сидя. Психологические аспекты в изучении рабочей позы. Соматический комфорт и удобство рабочей позы. Пороги проприоцептивной чувствительности. Факторы, обеспечивающие поддержание рабочей позы в положении сидя. Объективные и субъективные признаки и методы исследования удобства и дискомфорта рабочей позы. Соматическая модель рациональной рабочей позы. Изучение рабочей позы и рабочего места в производственных условиях. Правила учета антропометрических данных при расчетах эргономических параметров рабочих мест. Эргономический анализ и векторно-координатный метод оценки рабочих мест.

3.4. Оптимизация средств и систем отображения информации.

Деятельность оператора с информационными моделями. Эргономические требования к приборным панелям. Пространственные характеристики зрительной информации. Яркостные характеристики зрительной информации. Временные характеристики зрительной информации. Кодирование зрительной информации. Требования к визуальным индикаторам. Интегральные индикаторы. Мнемосхемы. Табло коллективного пользования. Методы трехмерной индикации. Сигнализаторы звуковые (неречевых сообщений). Словесные сигналы предостережения.

3.5. Оптимизация рабочих движений и органов управления.

Эргономика при проектировании машины. Оптимизация рабочих движений. Исследование движений. Правила экономии движений. Скорость и точность рабочих движений. Экономия усилий. Общие требования к органам управления. Требования к отдельным видам органов управления. Учет факторов среды при оптимизации системы «человек - машина». Основные направления работ, термины и определения. Этапы анализа системы «человек – машина», описание системы. Общая характеристика факторов среды. Материальная среда и внешние условия на рабочем месте. Санитарно-гигиенические элементы. Психофизиологические ("трудовые") элементы. Эстетические элементы. Социально-психологические элементы. Оптимальное время работы, перерывы в работе, режимы труда и отдых в разных видах операторского труда.

3.6. Стандартизация эргономических норм и требований и эргономическая оценка качества промышленной продукции

Основные направления эргономической стандартизации в системе управления качеством продукции. Разработка нормативно-технических документов по эргономике. Стандарты на экономические нормы, требования и показатели. Внедрение эргономических норм, требований и показателей в массив стандартов. Эргономическая оценка качества промышленных изделий.

Примеры вопросов, заданий (билетов) к основной программе

1. Психология труда – отрасль науки, учебная дисциплина и профессия.
2. Предмет психологии труда. Смежные области научного знания психологического и междисциплинарного характера о человеке и труде.
3. Основные проблемы (теоретические и практические) и задачи психологии труда.
4. Методические и теоретические основы психологии труда как отдельной отрасли научного знания, решающей вопросы установления взаимодействия человека и профессии.

5. Сравнительная характеристика применения психологии труда, инженерной психологии, эргономики и организационной психологии в целях обеспечения оптимальных взаимосвязей человека и трудового поста.
6. Краткая история отечественной и зарубежной психологии труда.
7. Трудовой процесс и его структура.
8. Объект труда и его основные виды (биологические системы, неживые природные и технические системы, социальные и знаковые системы, формы художественного отображения действительности).
9. Предмет труда как социально фиксированная система признаков объекта труда и как система свойств и взаимоотношений объектов, явлений, процессов, которыми человек мысленно или практически оперирует в процессе профессиональной деятельности.
10. Предмет труда как ориентирующий психический образ.
11. Цели труда. Объективно заданные и субъективно принятые цели труда, их разновидности. Цели труда как субъективные образы желаемого будущего.
12. Средства, орудия труда и их основные разновидности. Вещественные (ручные, машинно-ручные, механизированные, автоматизированные); внешне функциональные средства труда (выразительные средства поведения, речи, движений, мимики, жестов человека как субъекта труда), внутренние средства труда.
13. Условия труда (профессиональная среда). Обзорная характеристика основных разновидностей объектных условий труда в различных трудовых процессах: физической, социальной и организационной среды.
14. Субъект труда как главный, осознанно преобразующий, регулирующий и оценивающий компонент системы «трудовой процесс».
15. Субъект труда как «многопризнаковая» разноуровневая система. Структура субъекта труда – мотивационные, когнитивные, операторные и эмоционально-волевые составляющие профессиональной деятельности человека.
16. Индивидуальный стиль деятельности как системообразующая функция интегральной индивидуальности. Фенорменология индивидуальных стилей. Методы исследования индивидуального стиля трудовой деятельности.
17. Способности (общие и специальные профессиональные): профессиональная пригодность как свойство системы «субъект — объект». Структура субъектных факторов профессиональной пригодности (гражданские качества, система отношений субъекта данной деятельности, общие и специальные способности,

дееспособность – состояние здоровья по отношению к требованиям данной деятельности, подготовленность к профессии).

18. Принципы и методы профессиональной психодиагностики индивидуальных различий на разных уровнях интегральной индивидуальности (образная характеристика).

19. Эффективный индивидуальный стиль трудовой деятельности и "псевдостиль".
Методы и принципы исследования индивидуального стиля трудовой деятельности

Часть 2. Дополнительная программа

1. Психологические основы профессиональной ориентации и консультации

Пути установления оптимального соответствия человека и требований профессии (профориентация и профконсультация, профотбор и расстановка кадров, профессиональная подготовка и адаптация персонала, оптимизация условий и организация трудовых процессов). Профориентация как комплексная социальная проблема. Психологические аспекты профориентации и профконсультации. Значение и принципы организации психологического профессиоведения в целях профориентации и профконсультации. Основные эмпирические феномены, обозначаемые терминами "Профориентация", "профконсультация", ориентированность, ориентирование, консультирование, работа в контактных группах и на уровне незримых социальных общностей. Индивидуальная профконсультация как условие активизации профессионального самоопределения подрастающего человека. Общая структура и типы индивидуальных ситуаций выбора профессий. Методы профконсультационной работы. Психодиагностика в профконсультировании. Принципы и методы работы психолога-практика в роли профконсультанта. Предметное, организационное, информационное оснащение рабочего места психолога-практика в роли профконсультанта. Анализ возможностей и ограничений в отношении точности и дальности профконсультационного прогноза. Прослеживание профессиональных судеб консультируемых (оптантов) как путь проверки качества заключений профконсультанта.

2. Психологические вопросы профессионального обучения кадров

Психологические основы, трудового воспитания и профессионального обучения (формирование образа профессии, профессионального самосознания, индивидуального стиля деятельности, профессиональных знаний, умений и навыков) и подготовки специалистов.

Теоретические основы производственного обучения. Опыт использования теории поэтапного формирования умственных действий в профессиональной подготовке.

Разработка программы обучения, подбор методов профессиональной подготовки (традиционных и активных). Психологические особенности профессионального обучения с использованием тренажеров (в том числе на компьютерной базе). Естественные и моделируемые профессиональные ситуации как активные средства формирования профессиональных навыков и диагностики успешности уровня их сформированности.

Принципы, методы и критерии оценки уровня сформированности профессионала. Психологические вопросы переподготовки кадров и обеспечения нововведений в организацию деятельности профессионалов.

3. Психологические основы профессионального отбора, подбора, расстановки и аттестации кадров, выдвижение резерва кадров

Теоретико-эмпирическое обоснование организации и решения психодиагностических задач в каждом из названных случаев. Профессиональная пригодность как свойство системы "субъект-объект". Структура субъектных факторов профпригодности. Типы профессиональной пригодности. Разновидности эмпирических феноменов установления взаимодействия человека и профессии. Процедура и методы профотбора, этапы организации работы по подбору кадров. Современные направления организации психодиагностических исследований: констатирующая и прогностичная (формирующая) психодиагностика. Тесты профпригодности. Психологические аспекты аттестации кадров. Определение критериев и принципов подбора, разработки и адаптации методов психодиагностического исследования уровня сформированности человека как субъекта труда. Методы оценки деловых и нравственных качеств специалистов.

4. Психологические вопросы адаптации, реабилитации и стабилизации рабочих кадров

Психологические аспекты врачебно-трудовой экспертизы. Виды адаптации, обуславливающие процесс адаптации (внешние — объектные, внутренние — субъектные). Критерии и методы оценки адаптации рабочих кадров. Возможности компенсаторного приспособления человека к трудовым профессиям. Выдвижение кадрового резерва.

Психологическая и социально-психологическая трудовая реабилитация больных и инвалидов как средство компенсации различных нарушений физического и психического здоровья человека и как средство пополнения трудовых ресурсов страны. Использование труда как терапевтического средства в психоневрологических клиниках. Условия подбора профессий и возможности компенсаторного приспособления человека к требованиям профессии. Методы анализа и оптимизации труда руководителей, администраторов.

Психологические и социально-психологические аспекты стабилизации трудового коллектива.

5. Психологические вопросы безопасности труда

"Человеческий фактор" в травматизме и аварийности. Объективные и субъективные (субъектные) причины несчастных случаев. Классификация причин ошибок человека в эрратических системах. Методы изучения и анализа причин несчастных случаев и аварий. Сущность и содержание психологического анализа и профилактики травматизма. Методы психологической экспертизы тяжести труда.

Психологически обоснованные методы воздействия в целях профилактики аварий и травм на производстве. Психологические средства повышения безопасности поведения человека в трудовой деятельности. Психологический анализ несчастных случаев, ошибок и брака в работе. Проблемы теории и методов поддержания трудовой дисциплины. Структура и содержание трудовой экспертизы. Инженерно-психологическая экспертиза проектов, изделий, аварий и происшествий. Особенности комплексной экспертизы безопасности труда и техники.

6. Социально-психологические проблемы взаимоотношений в трудовом коллективе

Социально-психологические проблемы производственного коллектива. Конфликт, его структура, причины возникновения, методы исследования и способы оптимизации социально-психологического климата в трудовом коллективе. Психологические аспекты организации производственных бригад.

7. Психологические аспекты повышения работоспособности и оптимизации функциональных состояний

Трудоспособность, работоспособность (актуальная, потенциальная). Факторы (внешние и внутренние), обуславливающие работоспособность человека. Работоспособность как показатель изменений функционального состояния человека в процессе трудовой деятельности. Критерии оценки работоспособности. Закономерности (фазы) динамики работоспособности в процессе труда.

Функциональное состояние – основные подходы к изучению, определение с позиций системно-структурного подхода. Классификация функциональных состояний человека в труде (общие и специфические). Виды функциональных состояний. Методы диагностики функциональных состояний. Состояния сниженной работоспособности: утомление, переутомление как негативные проявления функционального состояния. Субъективные и объективные показатели утомления средства снижения профессионального утомления и повышения профессиональной работоспособности (режимы труда и отдыха, чередование операций, нормирование труда, саморегуляция состояний). Психологические методы

коррекции и профилактики неблагоприятных функциональных состояний (рационализация условий труда, орудий труда, рабочего места, состава трудовых функций и пр.).

Монотонный труд — пример для изучения изменений функционального состояния человека в процессе работы в целях его нормализации. Монотонность труда, ее виды, критерии оценки. Сущность неблагоприятного воздействия на работника. Психологические способы преодоления аномальных состояний человека в условиях монотонного труда и средства профилактики возникновения состояния монотонии у человека в процессе деятельности. Психическое пресыщение. Профессиональный стресс. Способы преодоления монотонности труда в промышленности.

Методы оптимизации функциональных состояний.

Перспективы психологии труда как области научных знаний о субъекте труда, как научной дисциплины, развивающей методологические и теоретические основы изучения человека в трудовой деятельности, и как социально необходимой профессии.

Примеры вопросов, заданий (билетов) к дополнительной программе

1. Пути установления оптимального соответствия человека и требований профессии (профорientация и профконсультация, профотбор и расстановка кадров, профессиональная подготовка и адаптация персонала, оптимизация условий и организация трудовых процессов).
2. Профорientация как комплексная социальная проблема.
3. Психологические аспекты профорientации и профконсультации.
4. Индивидуальная профконсультация как условие активизации профессионального самоопределения человека.
5. Общая структура и типы индивидуальных ситуаций выбора профессий.
6. Методы профконсультационной работы.
7. Психологические основы, трудового воспитания и профессионального обучения (формирование образа профессии, профессионального самосознания, индивидуального стиля деятельности, профессиональных знаний, умений и навыков) и подготовки специалистов.
8. Процедура и методы профотбора, этапы организации работы по подбору кадров.
9. Современные направления организации психодиагностических исследований: констатирующая и прогностическая (формирующая) психодиагностика. Тесты профпригодности.
10. Психологические аспекты аттестации кадров.

11. Определение критериев и принципов подбора, разработки и адаптации методов психодиагностического исследования уровня сформированности человека как субъекта труда.
12. Виды адаптации, обуславливающие процесс адаптации (внешние — объектные, внутренние — субъектные).
13. Критерии и методы оценки адаптации рабочих кадров.
14. Возможности компенсаторного приспособления человека к трудовым профессиям.
15. Социально-психологические проблемы производственного коллектива.
16. Конфликт, его структура, причины возникновения, методы исследования и способы оптимизации социально-психологического климата в трудовом коллективе.

Критерии оценивания экзаменационного ответа

№	Критерии оценивания	Оценка
1	экзаменуемый свободно владеет основными психологическими понятиями и теориями; демонстрирует полноту знания как исторических, так и современных представлений в области психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики; хорошо ориентируется в методологии и методах организации исследования в области психологии труда; хорошо ориентируется в методах диагностики психологических феноменов трудовой деятельности и характеристик субъекта труда; четко, логично и доказательно выстраивает ответ; аргументирует свое мнение с опорой на научно обоснованные данные; способен конкретизировать теоретические положения практическими примерами; свободно характеризует прикладные аспекты психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики.	отлично
2	экзаменуемый достаточно свободно владеет основными психологическими понятиями и теориями; в основном демонстрирует знание как исторических, так и современных представлений в области психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики; достаточно хорошо ориентируется в методологии и методах организации исследования в области психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики; достаточно хорошо ориентируется в методах диагностики психологических феноменов трудовой деятельности и характеристик субъекта труда. Однако в ответе встречаются неточности, либо ответ выстроен недостаточно логично, некоторые положения аргументированы недостаточно убедительно. Приводимые практические примеры недостаточно релевантны теоретическим положениям; недостаточно свободно характеризует прикладные аспекты психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики	хорошо
3	экзаменуемый в достаточной мере освоил основные психологические понятия и теории, способен на репродуктивном	удовлетворительно

	уровне изложить их основное содержание. Ответ неполный, содержит фактические ошибки, выстроен не вполне логично и доказательно, слабо аргументирован. Экзаменуемый демонстрирует невысокий уровень знания методологии и методов исследования в области психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики. Приводимые практические примеры нерелевантны теоретическим положениям; слабо характеризует прикладные аспекты психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики.	
4	экзаменуемый демонстрирует низкий уровень знаний психологической теории, не владеет системой психологических понятий; демонстрирует низкий уровень знаний в области методологии и методов психологического исследования в области психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики. Ответ поверхностный, фрагментарный, содержит грубые фактические ошибки, выстроен недостаточно логично. Экзаменуемый не может обосновать свои высказывания с опорой на научные данные; испытывает затруднения в приведении примеров для конкретизации теоретических положений, не владеет прикладными аспектами психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики.	неудовлетворительно

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Курбацкая Т. Б. Эргономика : учебное пособие: /Т.Б. Курбацкая. - Казань: Издательство Казанского университета, 2013. – 172 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353494>. - ЭБС Университетская библиотека онлайн.
2. Курбацкая Т. Б. Эргономика : учебное пособие : 2/Т.Б. Курбацкая. - Казань: Издательство Казанского университета, 2013. -185с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353495>. - ЭБС Университетская библиотека онлайн.
3. Лисовская Н. Б. Психология кадрового менеджмента: учебно-методическое пособие/Министерство образования и науки Российской Федерации, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. - Санкт- Петербург: Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. - 222 [1] с.
4. Пырьев Е. А. Психология труда : учебное пособие/Е.А. Пырьев. - М.|Берлин:Директ-Медиа, 2016. - 458 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>. - ЭБС Университетская библиотека онлайн.

Дополнительная литература:

1. Ирзаев Гамид Хайбулаевич Экспертные методы управления технологичностью промышленных изделий. - Москва:Издательство "Инфра-Инженерия", 2010. - 192 с. - URL: <http://znanium.com/go.php?id=521468>. - ЭБС Znanium.
2. Ирзаев Г. Х. Экспертные методы управления технологичностью промышленных изделий : монография/Г.Х. Ирзаев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2010. - 192 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70522>. - ЭБС Университетская библиотека онлайн.

3. Наемный работник в современной России : монография/Институт социологии Российской академии наук ; редколлегия: З. Т. Голенкова (ответственный редактор), Ю. В. Голиусова, Е. Д. Игитханян, А. Ш. Жвितिшвили. - Москва: Новый хронограф, 2015. - 362 с.
4. Научные проблемы материально-технического обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации : сборник научных трудов/Министерство обороны Российской Федерации, Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева, Научно-исследовательский институт (ВСИ МТО ВС РФ), Военный институт (инженерно-технический) ; редакционная коллегия : В. С. Ивановский (главный редактор), В. Б. Коновалов, В. Г. Мигирян, В. Н. Колоколов, Г. Н. Левченко, К. В. Янович, Л. Л. Лесина, Л. С. Махаева. - Санкт-Петербург: Издательство Политехнического университета, 2015. - 667 с.
5. Остапенко Юлия Михайловна Экономика труда : Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИОР, 2010. - 160 с. - URL: <http://znanium.com/go.php?id=177839>. - ЭБС Znanium.
6. Практикум по инженерной психологии и эргономике : учебное пособие для студентов вузов, обуч. по направлению и специальностям психологии/[С. К. Сергиенко и др.]; под ред. Ю. К. Стрелкова. - М.:Academia, 2003. - 395, [2] с.
7. Профессиональные представления : сборник научных трудов : № 7/Южный Федеральный университет, кафедра организационной и прикладной психологии ; научный редактор Е. И. Рогов. - Ростов-на-Дону: Издательство Фонд науки и образования, 2015. - 171 с.
8. Психолого-педагогические проблемы оценочной деятельности военного инженера: учебно-методическое пособие для курсантов и студентов, изучающих курс "Психология и педагогика"/Министерство обороны Российской Федерации, Военный институт (инженерно-технический) военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева; авторы-составители : С. Б. Пашкин, В. В. Семикин, Н. И. Минко, А. Н. Минко. - Санкт-Петербург:ВИ(ИТ), 2015. - 56 с.
9. Пырьев, Евгений Александрович Психология труда : интегративный подход : учебное пособие/Е. А. Пырьев ; М-во образования и науки Российской Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбургский государственный педагогический университет". - Оренбург:Изд-во ОГПУ, 2011. - 303 с.
10. Смирнов Б. А. Методы инженерной психологии. - Харьков:Гуманитарный центр, 2008. - 526 с.
11. Современные тенденции развития психологии труда и организационной психологии. - Москва:Институт психологии РАН, 2015. - 712 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430628>. - ЭБС Университетская библиотека онлайн.
12. Суходольский Г. В. Инженерно-психологическая экспертиза дорожно-транспортных происшествий. - Харьков:Гуманитарный центр, 2006. - 154 с.
13. Фрайд Д. Х. Remote: офис не обязателен/Фрайд Дж., Хенссон Д.Х.. - Москва:Манн, Иванов и Фербер, 2014 - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62112. - ЭБС издательства «Лань». Коллекция «Деловая литература».

Авторы-составители программы дисциплины:

Королева Наталья Николаевна, доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии профессиональной деятельности и информационных технологий в образовании

Худяков Андрей Иванович, доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии профессиональной деятельности и информационных технологий в образовании