МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмуллы»)

УТВЕРЖДАЮ

_____

Проректор по цифровому развитию
и научной деятельности
А.А. Фазлыев

ПРОГРАММА
КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
по научной специальности
5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика

Программа составлена в соответствии с паспортом научной специальности
5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика

УФА 2022

ВВЕДЕНИЕ

Программа кандидатского экзамена по научной специальности специальности 5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика разработана в соответствии с требованиями ВАК РФ.

Кандидатский экзамен является формой промежуточной аттестации и имеет целью проверку сформированности следующих компетенций:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области психологических наук с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- способность самостоятельно формулировать конкретные задачи научных исследований в области психологических наук, проводить углубленную их разработку;
- владение методами психологического исследования, способностью формулировать новые цели и достигать новых результатов в предметной области современной психологии труда;
- готовность вести научные исследования, соблюдая все принципы академической этики, и готовность осознавать личную ответственность за цели, средства, результаты научной работы.

Компетенции аспиранта и формы проверки их сформированности в рамках процедуры сдачи кандидатского экзамена

Компетентностная характеристика аспиранта	Формы проверки на кандидатском экзамене
	Устный экзамен
Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	1,2 вопросы
Способность самостоятельно формулировать конкретные задачи научных исследований в области психологических наук, проводить углубленную их разработку	1,2 вопросы
Владение методами психологического исследования, способностью формулировать новые цели и достигать новых результатов в предметной области современной психологии труда	1, 2 вопросы
Готовность вести научные исследования, соблюдая все принципы академической этики, и готовность осознавать личную ответственность за цели, средства, результаты научной работы	1,2 вопросы

СТРУКТУРА БИЛЕТА

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов.

Вопрос 1 из списка примерных вопросов.

Вопрос 2. Собеседование по результатам эмпирического исследования, проводимого в рамках диссертационной работы.

СОДЕРЖАНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

1. Предмет, задачи и основные разделы современной психологии труда

Психология труда, инженерная психология, эргономика, как научно-практические дисциплины, их предмет и задачи. Эргономика как комплексная междисциплинарная наука о труде.

Смежные области психологического знания о труде и трудящихся: организационная психология, психология управления; психология спорта; транспортная психология; авиа-космическая психология, военная психология, экономическая психология, психология торговли.

Краткая история отечественных и зарубежных психологических наук о труде. Актуальные направления деятельности психолога-практика в сфере профессионального труда.

2. История и современные тенденции в развитии психологии труда

Формирование психологического знания о труде на различных этапах исторического развития человеческого общества (древность, эпоха феодализма, 19-20 вв.). Связь истоков психологии труда как науки с развитием общественной практики. Значение работ А.А.Ухтомского, И.М.Сеченова, И.П.Павлова в становлении психологии труда.

Возникновение и развитие за рубежом научно- психологических знаний о труде. Научные принципы организации труда Ф.Тейлора. Зарубежная психотехника (В.Штерн, Г. Мюнстерберг).

Этапы в развитии отечественной и советской психологии труда и их общая классификация (О.Г. Носкова, Е.А.Климов, М.А.Дмитриева, А.А.Крылов). Дореволюционный период становления психологии труда в России. Общая характеристика этапов возникновения и развития советской психотехники. Научно-практические вопросы отечественной психотехники (С.Г.Геллерштейн, И.Н.Шпильрейн, А.И.Розенблюм). Ошибки советских психотехников и их причины. Роль психотехники в развитии психологической науки.

Идеи психологического изучения профессий и профессиографические исследования в психологии труда. Проблема психологической рационализации профессионального образования и обучения в работах А.К. Гастева, П.М.Рубинштейна, М.Ю.Юровской и др.

Социальный статус психологии труда к началу Великой Отечественной Войны (1941 г.). Период застоя в психологии труда (1936-1957). 1957 г. – начало нового этапа в развитии психологии труда. Советско-финский симпозиум по психологии труда и профессий (1980 г.). Современный этап в развитии психологии труда в России.

3. Методы психологии труда, инженерной психологии и эргономики

Теории и модели психологических исследований трудовой деятельности. Принципы системно-деятельностного, субъектно-деятельностного и личностно-деятельностного подходов; принцип развития.

Методы построения теории в психологии труда и инженерной психологии.

Эмпирико-познавательные методы. Методы диагностики. Методы анализа и интерпретации эмпирических данных.

Метод моделирования и его разновидности.

Преобразующие или конструктивные методы психологии труда: методы обучения, развития субъекта труда; консультирование; методы коррекции поведения, состояния субъекта труда; методы реконструкции рабочего пространства, органов управления и средств индикации, режима труда и отдыха, способов планирования труда, нормирования и контроля.

Генетический метод, сравнительный анализ, наблюдение, опрос (беседа, интервью, анкетирование), опросный лист О. Липмана, «Опросник позиционного анализа». Анализ документации, метод «естественной и искусственной дезавтоматизации», «трудовой метод», алгоритмическое (или операционно-структурное) описание трудового проведения, биографический метод, анализ продуктов деятельности (анализ ошибок и рекордов), метод критических инцидентов, экспертных оценок, эксперимент (лабораторный и естественный), статистический метод, методы психосемантики. Принципы подбора методов на разных этапах профессиографирования и в связи с решением разных практических задач.

4. Развитие человека как субъекта труда: кризисы и деструкции в профессиональном становлении

Развитие человека как субъекта труда в разные периоды жизнедеятельности. Стадии развития субъекта труда в цикле профессионализации.

Профессиональная адаптация, дезадаптация, реадаптация; «профессиональная адаптивность» и опосредующие ее факторы. Кризисы профессионального развития личности. Социально желательные и нежелательные варианты профессионального развития (профессиональная вовлеченность, «выгорание», профессиональные деформации, «трудоголизм» и пр.).

Понятие индивидуального стиля деятельности (ИСД) в концепции интегральной индивидуальности В.С.Мерлина. Эффективный индивидуальный стиль и “псевдостиль”.

Зона неопределенности в трудовой деятельности как предпосылка возможного формирования успешного ИСД.

Устойчивость ИСД в онтогенезе, осознанные и несознаваемые компоненты ИСД, возможность произвольного владения разными ИСД.

Методы психологического изучения, оценки и формирования оптимального ИСД.

5. Труд как эргатическая система: понятие профессии,

профессиональной деятельности, специальности, должности и трудового поста в организации

Труд, профессия, специальность, трудовой пост в организации и его компоненты (объект, предмет, продукт труда, средства, условия труда, производственная среда); типология продуктов труда; классификация средств труда. Эргатическая система и эргатические функции; эволюция эргатических функций в истории цивилизации; тенденции изменения мира профессий в постиндустриальном обществе; человеческие факторы в эргатических системах.

Субъект труда; уровни исследования субъекта труда; внутренние условия субъекта труда; психологические признаки сознания субъекта труда; «оператор» как субъект труда в сложных технических системах; индивидуальный и коллективный субъект профессиональной деятельности. Этика и деонтология труда: психологические аспекты.

Понятия: потребность, мотив, стимул, мотивация, профессиональные интересы, предпочтения, склонности; удовлетворенность трудом; ценностные ориентации, ценностно-мотивационная направленность субъекта труда.

Классификация трудовых мотивов. Типология профессиональных предпочтений, профессиональных типов личности и разновидностей профессиональной среды Дж. Холланда.

Хоторнские эксперименты, концепция человеческих отношений в научном управлении и проблема удовлетворенности трудом; проекты гуманизации труда, оценка “качества труда” в организационном проектировании.

Содержательно-структурные и процессуальные концепции трудовой мотивации, их достоинства, ограничения и пути использования в практике работы с персоналом. Методы диагностики мотивационных образований.

6. Профессиографирование как основа деятельности специалиста в сфере психологии труда. Методы профессиографии

Основные понятия психологического изучения профессий: профессиография, профессиограмма, психограмма профессионала, профессионально-важные качества (ПВК). Своеобразие ПВК при решении разных практических задач. Профессионально обусловленные особенности психики индивидуальных и групповых субъектов труда.

Принципы профессиографии; цели и схемы профессиографирования. Способы фиксации профессиографического материала.

Виды и уровни психологического анализа профессиональной деятельности в зависимости от этапа и предмета изучения: генетический подход, личностно-мотивационный анализ деятельности, компонентно-целевой, структурно-функциональный, информационный; индивидуально-психологический психофизиологический анализ.

Направления профессиографии в зависимости от прикладной цели исследования.

Профессиональная деятельность, профессиональные задачи и трудовые действия.

Виды трудовых действий по их целевой направленности и функциональному содержанию: сенсомоторные; перцептивные; действия самоконтроля и контроля; действия мнемические; имажинитивные; логические действия; интерперсональные действия; профессиональные особенности эмоционально-волевой сферы личности; особенности сознания и самосознания субъекта труда.

Подходы и способы выявления психологического своеобразия профессиональных действий. Количественные оценки профессиональной деятельности (стереотипность, монотонность, интеллектуальная сложность, динамичность и др.).

7. Психологическая адаптация к профессиональной деятельности: профессиональная пригодность, мотивация профессиональной деятельности и развитие профессионализма

Профессиональная пригодность как свойство системы “субъект труда – профессия”. Субъектные факторы профпригодности. Относительная и абсолютная профпригодность.

Психологически обоснованные способы оптимизации соответствия человека требованиям профессии (профессиональная диагностика; профессиональный отбор; профессиональная ориентация и консультация по выбору профессии; профессиональное обучение, рационализация труда).

Принципы и этапы разработки методов прогнозирования профессиональной пригодности. Критерии применимости методов профессиональной психодиагностики (валидность, надежность, дифференцированность, экономичность).

Правовые и этические нормы прогнозирования профпригодности. Правила сбора, хранения и использования персональных данных.

Профессиональная ориентация; профессиональная консультация. Карьера и ее разновидности. Профессиональная идентичность и ее динамика.

Теоретические концепции и подходы в психологическом обеспечении профессионального самоопределения:

а) *Дифференциально-типологический подход* (модель Ф.Парсонса; концепция Е.А.Климова; концепция типологии личностных профессиональных предпочтений и профессиональной среды Дж. Холланда).

б) *Институциональный подход* (теория ролей и латентных признаков труда М.Яходы; «витаминная модель» П. Уорра; «символический интеракционизм» И. Гофмана).

в) *Структурно-поведенческий подход.* Психология труда, психология развития и акмеология в исследовании «вершин» профессионального развития личности (А.А.Бодалев).

г) *Когнитивно-мотивационный подход* (психодинамический подход Э. Ро; судьбоанализ Л.Сонди; теория ожидаемой ценности Н. Физера; концепция принятия карьерных решений Д.Тидемана и О□Хара; теория атрибутивного

стиля М. Зелигмана; концепция факторов успешного поиска работы Лэтэка Дж. и Дозье Дж.).

д) *Биографический подход* (концепция «профессиональной зрелости» и «профессиональной адаптивности» Д. Сьюпера; концепция биографических предпосылок и следствий нестабильной карьеры Г.Элдера и А.Каспи, «модель межпоколенной бедности» и пути ее преодоления М.Раттера и др.).

Индивидуальные стратегии профессионального самоопределения. Методы групповой и индивидуальной профориентации и консультации. Особенности карьерного консультирования представителей разных групп населения (школьников, безработных, бывших заключенных, лиц с ограниченными возможностями здоровья и др.).

Психологическое сопровождение профессионалов, карьерное консультирование. Диагностика и тренинг в целях управления карьерой в организациях.

8. Функциональные состояния в труде: работоспособность, утомление, монотония и пресыщение трудом

Трудоспособность, дееспособность, работоспособность (актуальная и потенциальная), функциональные состояния человека в труде. Обусловленность функциональных состояний субъекта труда характером профессиональной нагрузки, условиями труда и его внутренними ресурсами. Оценка трудовой нагрузки. Стадии динамики работоспособности. Оптимальные состояния (операциональная напряженность, функциональный комфорт, состояние «потока» и др.). Неблагоприятные функциональные состояния (утомление, переутомление, монотония, психическое пресыщение, стресс и др.). Острые и хронические состояния. Экстремальные состояния. Цели и методы диагностики функциональных состояний. Психологические технологии профилактики и коррекции неблагоприятных функциональных состояний.

Психологические и физиологические основы проектирования, оценки и коррекции режима труда и отдыха. Работоспособность и трудоспособность как критерии психического здоровья и отклонений от нормального личностного развития. Типичные нарушения работоспособности у подростков с акцентуациями характера; психолого-педагогические способы коррекции.

Психологическая и социально-психологическая трудовая реабилитация больных и лиц с ограниченными возможностями как средство компенсации нарушений физического и психического здоровья и способ пополнения трудовых ресурсов. Психология трудотерапии как способа восстановления нарушенных функций при физических травмах.

9. Теоретико-методологические основы инженерной психологии: особенности и классификация систем «человек-машина»

Примеры операторского труда в современных сложных автоматизированных системах «Человек – Машина». Возрастание риска катастроф и аварий в человеко-машинных системах. Актуальность

разработки адекватных концепций и методов психологического изучения операторского труда.

Инженерно-психологические концепции структуры профессионального действия. Три аспекта анализа трудового действия (эмоциональный, когнитивный, исполнительный).

Модели трудового действия в инженерной психологии (имитационные; информационные; информационно-процессуальные; корреляционные модели). Методика построения модели трудового действия.

Профессиональная задача, таксономия задач в труде операторов сложных технических систем. Сложность и трудность задач. Психологическая концепция «ошибки», классификации ошибок. Ошибка и опыт.

10. Психологические особенности совместной трудовой деятельности

Теоретические основы психологического изучения совместной трудовой деятельности (группы, бригады, команды, коллективы). Психологическая характеристика группового действия (пространственная координация, синхронизация, единство смысла, динамика отношений). Типы совместной трудовой деятельности. Моделирование групповой деятельности операторских команд (динамическая и имитационная модели). Психология формирования команд. Совместимость, сплоченность, социально-психологический климат в трудовом коллективе и эффективность совместного труда; методы их диагностики, способы оптимизации. Специфика операторских групп на транспорте. Социальная среда группы и индивида. Методики тренировки экипажей. Профессиональное общение в рабочей команде. Коммуникативная компетентность, её диагностика и развитие.

Типы лидерства в трудовых коллективах. Противоречия и конфликты в труде (внутриличностные, ролевые, конфликты личности и группы, межличностные и межгрупповые). Модель развития конфликта как процесса. Функциональные и дисфункциональные конфликты. Специфика конфликтов в разнотипных профессиях. Профессиональные конфликты в рабочей команде. Индивидуальные стили поведения в конфликтной (проблемной) профессиональной ситуации. Методы диагностики и способы управления конфликтами.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Психология труда, инженерная психология, эргономика, как научно-практические дисциплины, их предмет и задачи
2. Краткая история отечественных и зарубежных психологических наук о труде. Актуальные направления деятельности психолога-практика в сфере профессионального труда.
3. Возникновение и развитие за рубежом научно- психологических знаний о труде. Научные принципы организации труда Ф.Тейлора. Зарубежная психотехника (В.Штерн, Г. Мюнстерберг).
4. Этапы в развитии отечественной и советской психологии труда и их

общая классификация (О.Г. Носкова, Е.А.Климов, М.А.Дмитриева, А.А.Крылов и др.

5. Идеи психологического изучения профессий и профессиографические исследования в психологии труда.

6. Методы психологии труда, инженерной психологии и эргономики.

7. Развитие человека как субъекта труда в разные периоды жизнедеятельности. Стадии развития субъекта труда в цикле профессионализации.

8. Кризисы профессионального развития личности.

9. Социально желательные и нежелательные варианты профессионального развития (профессиональная вовлеченность, «выгорание», профессиональные деформации, «трудоголизм» и пр.).

10. Понятие индивидуального стиля деятельности (ИСД) в концепции интегральной индивидуальности В.С.Мерлина.

11. Классификация трудовых мотивов. Методы диагностики мотивационных образований.

12. Основные понятия психологического изучения профессий: профессиография, профессиограмма, психограмма профессионала, профессионально-важные качества (ПВК).

13. Профессиональная пригодность как свойство системы “субъект труда – профессия”. Субъектные факторы профпригодности. Относительная и абсолютная профпригодность.

14. Психологически обоснованные способы оптимизации соответствия человека требованиям профессии (профессиональная диагностика; профессиональный отбор; профессиональная ориентация и консультация по выбору профессии; профессиональное обучение, рационализация труда).

15. Профессиональная ориентация; профессиональная консультация. Карьера и ее разновидности. Профессиональная идентичность и ее динамика.

16. Психологическое сопровождение профессионалов, карьерное консультирование. Диагностика и тренинг в целях управления карьерой в организациях.

17. Совместимость, сплоченность, социально-психологический климат в трудовом коллективе и эффективность совместного труда; методы их диагностики, способы оптимизации.

18. Профессиональная задача, таксономия задач в труде операторов сложных технических систем. Сложность и трудность задач. П ихологическая концепция «ошибки», классификации ошибок. Ошибка и о ыт.

19. Инженерно-психологические концепции структуры профессионального действия. Три аспекта анализа трудового действия (эмоциональный, когнитивный, исполнительный).

20. Теоретические основы психологического изучения совместной трудовой деятельности (группы, бригады, команды, коллективы).

Основная литература:

Толочек, В.А. Психология труда [Текст]: учебное пособие. 3-е издание, дополненное / В.А. Толочек. – СПб.: Питер, 2018. - 480 с.

Психология труда [Текст]: учебник и практикум / под общ. ред. С.Ю. Манухиной. – М.: Юрайт, 2015. – 485 с.

Психология труда, инженерная психология и эргономика [Текст]: учебник / под ред. Е.А. Климова, О.Г. Носковой, Г.Н. Солнцевой. - М.: Юрайт, 2015. – 618 с.

Одегов Ю.Г., Кулапов М.Н., Сидорова В.Н. Эргономика [Текст]: учебник и практикум / Ю.Г. Одегов, М.Н. Кулапов, В.Н. Сидорова. - М.: Юрайт, 2017. – 157 с.

Инженерная психология и эргономика [Текст]: учебник / под ред. Е.А. Климова, О.Г. Носковой, Г.Н. Солнцевой. - М.: Юрайт, 2016. – 2016 с.

Дополнительная литература:

Сергеев С.Ф. Инженерная психология и эргономика. – М., 2008.

Мунипов В.М., Зинченко В.П. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды. – М.: Тривола, 1999. (Е-Книга: Изд-во Тривола, Ек – 034).

Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 1 / Под ред. В.А. Бодрова и А. Л. Журавлева. - М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. — 615 с.

Психологические основы профессиональной деятельности: хрестоматия. Сост. В.А. Бодров. – М., 2007.

Дружилов С.А. Психология профессионализма. Инженерно-психологический подход. – Харьков, 2011.

Смирнов Б.А., Гулый Ю.И. Анализ и проектирование условий труда (эргономические аспекты). – Харьков, 2012.

Смирнов Б.А., Долгополова Е.В. Психология деятельности в экстремальных ситуациях. – Харьков, 2008.

Стрелков Ю.К. Инженерная и профессиональная психология. – М., 2001.

Критерии оценивания

Ответ аспиранта на экзамене оценивается на закрытом заседании экзаменационной комиссии, представляет собой среднее арифметическое всех оценок, полученных аспирантом на каждом этапе аттестационного испытания, с учетом среднеарифметической оценки, и определяется

оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно».

Общие подходы к определению уровня сформированности компетенций аспирантов на экзамене следующие:

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка
Повышенный	Творческая деятельность	*Включает нижестоящий уровень.* Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично (5)
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	*Включает нижестоящий уровень.* Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо (4)
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно (3)
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно (2)

Дополнительные критерии оценки устного ответа

Критериями оценки сформированности компетенций по дисциплине «Онтология и теория познания» будут выступать следующие качества знаний:

-полнота – количество знаний об изучаемом объекте, входящих в

программу;

-глубина – совокупность осознанных знаний об объекте;

-конкретность – умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний (доказать на примерах основные положения);

-системность – представление знаний об объекте в системе, с выделением структурных ее элементов, расположенных в логической последовательности;

-развернутость – способность развернуть знания в ряд последовательных шагов;

-осознанность – понимание связей между знаниями, умение выделить существенные и несущественные связи, познание способов и принципов получения знаний.

Разработана и утверждена на заседании кафедры общей и педагогической психологии. Протокол № 4 от « 18 » февраля 2022 г.