



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова



«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
А. Старцев
2022 г.

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО
МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА**

КАФЕДРА ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«ПСИХОЛОГИЯ ТРУДА, ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ,
КОГНИТИВНАЯ ЭРГОНОМИКА»**

Направление подготовки: 37.06.01 «Психологические науки»

**Направленность: «Психология труда, инженерная психология,
когнитивная эргономика»**

Форма обучения: очная

Год набора: 2021

Королев
2022



Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы и проходит рецензирование со стороны работодателей в составе профессиональной образовательной программы. Рабочая программа актуализируется и корректируется ежегодно.

Автор: Захарова Н.Л. Рабочая программа дисциплины (модуля): Психология труда, инженерная психология, эргономика. - Королев МО: «Технологический университет», 2022 г.

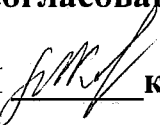
Рецензент: *Костыря С.С.*


Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.06.01 «Психологические науки» (направленность «Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика») и Учебного плана, утвержденного Ученым советом «МГОТУ» (протокол №13 от 22 июня 2021 года).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:

Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись)	Кирилина Т.Ю. д.соц.н., профессор 	Кирилина Т.Ю. д.соц.н., профессор 		
Год утверждения (переподтверждения)	2021	2022	2023	2024
Номер и дата протокола заседания кафедры	№ 8 от 16.03.2021 г.	№ 8 от 21.03.2022 г.		

Рабочая программа согласована:

Руководитель ОПОП  канд. психол. наук, доцент М.В. Капранова

Заведующая библиотекой «МГОТУ»  Л.Г. Полубелова

Рабочая программа рекомендована на заседании Научно-технического совета:

Год утверждения (переподтверждения)	2021	2022	2023	2024
Номер и дата протокола заседания НТС		№1 от 28.03.2022 г.		

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Цель изучения дисциплины - способствовать формированию у аспирантов знаний о психологии труда как отрасли науки, о психологических характеристиках эргатических систем и эргатических функций, факторах, оказывающих психологическое воздействие на развитие человека как субъекта труда и эффективность осуществляемой им деятельности. Ознакомление аспирантов с психологической теорией и практикой решения прикладных задач в сфере взаимодействия человека с техническими системами.

В процессе обучения аспирант приобретает и совершенствует следующие **профессиональные компетенции:**

- (ПК-1) - Готовность к разработке, адаптации и реализации дидактических технологий в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики;

- (ПК-3) - Способность к созданию и поддержанию эффективных коммуникаций в научной организации, обеспечению условий для обмена знаниями по проблемам психологии труда, инженерной психологии, эргономики;

- (ПК-4) - Способность к постановке и организационно-правовой реализации инновационных профессиональных задач в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики;

- (ПК-5) - Готовность к применению научной методологии в исследовании психологического содержания и закономерностей трудовой деятельности, свойств психики человека как субъекта труда на разных этапах трудовой жизни, включая кризисы профессионального развития.

Основными **задачами** дисциплины являются:

1. изучить психические особенности трудовой деятельности: особенности развития психики человека при различных видах труда, специфику влияния длительного труда на психику, соответствие организации процессов труда психическим и психофизиологическим особенностям и возможностям человека;
2. освоить систему методов, позволяющих изучать трудовую деятельность в различных аспектах: а) изучение личности профессионала, его способностей; б) особенностей протекания психических процессов человека в профессиональной деятельности; в) выявление психологических факторов, которые побуждают человека к труду, а также программируют и регулируют трудовую активность;
3. сформировать у аспирантов представления о факторах, осложняющих деятельность специалиста по психологии труда, о специфических для данной специальности трудностях;
4. рассмотреть основные категории инженерной психологии, теоретические подходы и принципы инженерно-психологических исследований;
5. произвести анализ психологической структуры деятельности операторского типа;

6. представить способы и приемы инженерно-психологической оценки технических и программных средств деятельности;
7. определить перспективные проблемы и способы их решения в сфере взаимодействия человека с современными информационными технологиями.

После завершения освоения данной дисциплины аспирант должен:

Знать:

- методы научного поиска и апробации дидактических технологий в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики;
- основные концептуальные подходы к разработке, адаптации и реализации дидактических технологий в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики.
- основные современные концепции и направления развития психологии для обеспечения эффективной коммуникации в научном сообществе по проблемам психологии труда, инженерной психологии, эргономики.
- методы организационно-правовой реализации инновационных научно-исследовательских задач;
- организационно-правовые принципы и требования к представлению результатов научной деятельности в форме нормативной документации, проектам НИР, грантам, конкурсам в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики.
- методы научного исследования психологического содержания и закономерностей трудовой деятельности, свойств психики человека как субъекта труда;
- методологическую базу современных исследований трудовой деятельности и свойств психики человека как субъекта труда на разных этапах трудовой жизни.

Уметь:

- анализировать эффективность применения альтернативных дидактических технологий в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики;
- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания дидактических технологий, обмена знаниями, постановки и критического анализа инновационных профессиональных задач в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики, для критического анализа научной методологии в исследовании трудовой деятельности, свойств психики человека как субъекта труда.;
- следовать основным нормам, принятым в научном общении, в ходе создания и поддержания профессиональных коммуникаций в научной организации, при реализации дидактических технологий в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики, в процессе реализации инновационных

профессиональных задач, с учетом международного опыта и организационно-правовых стандартов,

- осуществлять поиск альтернативных способов организационно-правовой реализации инновационных профессиональных задач в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики и оценивать прогнозируемые риски;
- принимать самостоятельные решения по вопросам организационно-правовой реализации инновационных профессиональных задач в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики и нести за них ответственность;
- формулировать профессиональные цели по реализации инновационных задач в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики, а также определять условия их достижения.
- анализировать и выбирать альтернативные методологические подходы к исследованию психологического содержания и закономерностей трудовой деятельности, свойств психики человека как субъекта труда на разных этапах трудовой жизни.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Б1.В.ОД.1- Психология труда, инженерная психология и когнитивная эргономика» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы подготовки аспирантов по направлению подготовки «37.06.01 Психологические науки» (направленность «Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика»). Дисциплина базируется на ранее изученных дисциплинах: История и философия науки, Основы научно-исследовательской работы, Социальная психология групп, Основы профессиональной ориентации, профотбора и профконсультирования и компетенциях: УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ПК-2.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для осуществления научно-исследовательской деятельности аспиранта.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единиц, **144** часа.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов
Общая трудоемкость	144
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ	
Аудиторные занятия	36
Лекции (Л)	18
Практические занятия (ПЗ)	
Семинарские занятия (СЗ)	18
Лабораторные работы (ЛР)	
Самостоятельная работа	108
Вид итогового контроля	Кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

Наименование тем	Лекции, час.	Практические занятия, час	Семинарские занятия, час.	Код компетенций
Раздел 1. Психология труда.				ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 1. Общие вопросы психологии труда. Человек и труд.	1		1	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 2. Субъект труда и его структура	1		1	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 3. Методы психологии труда. Актуальные проблемы психологии труда.	1		1	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 4. Психологические основы профессионального обучения и воспитания. Психологические основы профессиональной ориентации и консультирования.	1		1	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 5. Проблема индивидуальных различий. Индивидуальный стиль трудовой и учебно-производительной деятельности.	1		1	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 6. Психологические вопросы профессионального обучения кадров. Психологические основы профессионального отбора, подбора, расстановки и аттестации кадров, выдвижение резерва кадров.	1		1	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 7. Психологи-	1		1	ПК-1; ПК-3;

ческие вопросы адаптации, реабилитации и стабилизации рабочих кадров.				ПК-4
Тема 8. Психологические вопросы безопасности труда	1		1	ПК-1;ПК-3; ПК-4
Тема 9. Социально-психологические проблемы взаимоотношений в трудовом коллективе.	1		1	ПК-1;ПК-3; ПК-4
Тема 10. Психологические аспекты повышения работоспособности и оптимизации функциональных состояний	1		1	ПК-1;ПК-3; ПК-4; ПК-5
Раздел 2. Инженерная психология				ПК-1;ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 11. Общие вопросы инженерной психологии	1		1	ПК-1;ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 12. Анализ деятельности оператора. Психологические механизмы деятельности оператора.	1		1	ПК-1;ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 13. Основные прикладные проблемы инженерной психологии.	1		1	ПК-1;ПК-3; ПК-4; ПК-5
Раздел 3. Когнитивная эргономика				ПК-1;ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 14. Когнитивная эргономика и ее место в системе других наук. Краткая история, принципы и методы развития эргономики.	1		1	ПК-1;ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 15. Эргономика рабочего пространства	1		1	ПК-1;ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 16. Оптимизация средств и систем отображения информации.	1		1	ПК-1;ПК-3; ПК-4; ПК-5
Тема 17. Оптимиза-	1		1	ПК-1;ПК-3;

ция рабочих движений и органов управления.				ПК-4; ПК-5
Тема 18. Стандартизация эргономических норм и требований и эргономическая оценка качества промышленной продукции	1		1	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Итого:	18		18	

4.2. Содержание тем дисциплины

Раздел 1. Психология труда.

Тема 1. Общие вопросы психологии труда. Человек и труд.

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. 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. 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.

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

Трудовой процесс и его структура. Предмет труда. Цели труда. Средства, орудия труда и их основные разновидности. Условия труда.

Тема 2. 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.

Тема 3. Методы психологии труда. Актуальные проблемы 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.

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 (четырёхуровневая) 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, профессиональ-

ный 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 учения 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. Профорентация 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.

Тема 4. Психологические основы профессионального обучения и воспитания. Психологические основы профессиональной ориентации и консультирования.

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. Трена-

жеры 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.

Пути установления оптимального соответствия человека и требований профессии (профорентация и профконсультация, профотбор и расстановка кадров, профессиональная подготовка и адаптация персонала, оптимизация условий и организация трудовых процессов). Профорентация как комплексная социальная проблема. Психологические аспекты профорентации и профконсультации. Значение и принципы организации психологического профсовета в целях профорентации и профконсультации. Основные эмпирические феномены, обозначаемые терминами «Профорентация», «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.

Тема 5. Проблема индивидуальных различий. Индивидуальный стиль трудовой и учебно-производительной деятельности.

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.

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.

Тема 6. Психологические вопросы профессионального обучения кадров. Психологические основы профессионального отбора, подбора, расстановки и аттестации кадров, выдвижение резерва 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.

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 эмпири-

ческих феноменов установления взаимодействия человека и профессии. Процедура и методы профотбора, этапы организации работы по подбору кадров. Современные направления организации психодиагностических исследований: констатирующая и прогностическая (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.

Тема 7. 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.

Тема 8. Психологические вопросы безопасности труда

«Человеческий фактор» в травматизме и аварийности. Объективные и субъективные (субъектные) причины несчастных случаев. Классификация причин ошибок человека в эргатических 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.

Тема 9. 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.

Тема 10. 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.

Раздел 2. Инженерная психология

Тема 11. 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 распределе-

ния и согласования функций между человеком и машиной, взаимодействия в группе операторов.

Тема 12. Анализ деятельности оператора. Психологические механизмы 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.

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.

Тема 13. 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 СОО. 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.

Раздел 3. Когнитивная эргономика

Тема 14. Когнитивная эргономика и ее место в системе других наук. Краткая история, принципы и методы развития эргономики.

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.

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 исполнительной 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 исполнительных (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.

Тема 15. 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.

Тема 16. 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.

Тема 17. Оптимизация рабочих движений и органов управления.

Когнитивная 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.

Тема 18. 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 эргономические нормы, требования и показатели. Внедрение эргономических норм, требований и показателей в массив стандартов. Эргономическая оценка качества промышленных изделий.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине

1. «Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)»

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Структура фонда оценочных средств приведена в Приложении 1 к настоящей рабочей программе.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики : сборник научных трудов / под ред. А. А. Обознова, А. Л. Журавлева, Ю. В. Бессоновой ; Институт психологии Российской академии наук. – Москва : Институт психологии РАН, 2021. – Выпуск 10. – 446 с. : ил., табл., схем. – (Труды Института психологии РАН). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695547>
2. Арон, И.С. Психология развития профессионала : учебное пособие / И.С. Арон ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 164 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476163>
3. Современное состояние и перспективы развития психологии труда и организационной психологии : сборник научных трудов / отв. ред. А. Н. Занковский, А. Л. Журавлев ; Институт психологии Российской академии наук. – Москва : Институт психологии РАН, 2018. – 967 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695649>

Дополнительная литература:

4. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики / под ред. А.А. Обознова, А.Л. Журавлева ; Российская академия наук, Институт психологии. - Москва : Институт психологии РАН, 2015. - Вып. 7. - 520 с. : ил. - (Труды Института психологии РАН). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9270-0316-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472726>
5. Курбацкая, Т.Б. Эргономика : учебное пособие / Т.Б. Курбацкая ; Министерство образования и науки Республики Татарстан, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Набережночелнинский институт (филиал).

- Казань : Издательство Казанского университета, 2013. - Ч. 2. Практика. - 185 с. : ил., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353495>
6. Манухина, С.Ю. Психология труда. Хрестоматия. Учебно-методический комплекс / С.Ю. Манухина. - М. : Евразийский открытый институт, 2011. - 275 с. - ISBN 978-5-374-00221-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90711>
7. Пырьев, Е.А. Психология труда : учебное пособие / Е.А. Пырьев. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 458 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека: <http://www.biblioclub.ru>
2. Электронно-информационная система: <http://znanium.com>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в Приложении 2 к настоящей рабочей программе.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Перечень программного обеспечения: MSOffice, PowerPoint.

Информационные справочные системы: не предусмотрены курсом дисциплины

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- комплект электронных презентаций / слайдов на темы 1-18

Семинарские занятия:

- Аудитория, оснащенная мультимедийными средствами (проектор, ноутбук), демонстрационными материалами (наглядными пособиями).

Прочее:

- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК с доступом в глобальную сеть Интернет ;
- рабочие места аспирантов, оснащенные компьютерами с доступом в глобальную сеть Интернет.

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА
И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА**

КАФЕДРА ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ПСИХОЛОГИЯ ТРУДА, ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ И КОГНИ-
ТИВНАЯ ЭРГНОМИКА»**

Направление подготовки: 37.06.01 – «Психологические науки»

Направленность: «Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика»

(Приложение 1 к программе)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)*	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части), обучающийся должен:	
				знать	уметь
1	ПК-1	Готовность к разработке, адаптации и реализации дидактических технологий в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики	Все темы	<p>Методы научного поиска и апробации дидактических технологий в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики;</p> <p>основные концептуальные подходы к разработке, адаптации и реализации дидактических технологий в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики.</p>	<p>Анализировать эффективность применения альтернативных дидактических технологий в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики;</p> <p>использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания дидактических технологий в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики;</p> <p>следовать основным нормам, принятым в научном общении, при реализации дидактических технологий в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики.</p>
2	ПК-3	Способность к созданию и поддержанию эффективных коммуникаций в научной организации, обеспечению условий для обмена знаниями	Все темы	<p>Основные современные концепции и направления развития психологии для обеспечения эффективной коммуникации в</p>	<p>Использовать положения и категории философии науки для обеспечения обмена знаниями по проблемам психологии труда, инже-</p>

		ями по проблемам психологии труда, инженерной психологии, эргономики		научном сообществе по проблемам психологии труда, инженерной психологии, эргономики.	нерной психологии, эргономики; следовать основным нормам, принятым в научном общении, в ходе создания и поддержания профессиональных коммуникаций в научной организации.
3	ПК-4	Способность к постановке и организационно-правовой реализации инновационных профессиональных задач в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики	Все темы	Методы организационно-правовой реализации инновационных научно-исследовательских задач; организационно-правовые принципы и требования к представлению результатов научной деятельности в форме нормативной документации, проектам НИР, грантам, конкурсам в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики.	Осуществлять поиск альтернативных способов организационно-правовой реализации инновационных профессиональных задач в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики и оценивать прогнозируемые риски; использовать положения и категории философии науки для постановки и критического анализа инновационных профессиональных задач в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики; следовать основным нормам, принятым в научном общении, в процессе реализации инновационных профессиональных задач, с учетом международного опыта и организационно-правовых стандартов;

					<p>принимать самостоятельные решения по вопросам организационно-правовой реализации инновационных профессиональных задач в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики и нести за них ответственность;</p> <p>формулировать профессиональные цели по реализации инновационных задач в области психологии труда, инженерной психологии, эргономики, а также определять условия их достижения.</p>
4	ПК-5	<p>Готовность к применению научной методологии в исследовании психологического содержания и закономерностей трудовой деятельности, свойств психики человека как субъекта труда на разных этапах трудовой жизни, включая кризисы профессионального развития</p>	Все темы	<p>Методы научного исследования психологического содержания и закономерностей трудовой деятельности, свойств психики человека как субъекта труда;</p> <p>методологическую базу современных исследований трудовой деятельности и свойств психики человека как субъекта труда на разных этапах трудовой жизни.</p>	<p>Анализировать и выбирать альтернативные методологические подходы к исследованию психологического содержания и закономерностей трудовой деятельности, свойств психики человека как субъекта труда на разных этапах трудовой жизни;</p> <p>использовать положения и категории философии науки для критического анализа научной методологии в исследовании трудовой деятельности, свойств психики человека как</p>

					субъекта труда.
--	--	--	--	--	-----------------

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

<i>Код компетенции</i>	<i>Инструмент, оценивающий сформированность компетенции</i>	<i>Показатель оценивания компетенции</i>	<i>Критерии оценки</i>
ПК-1	Эссе	<p>А) полностью сформирована – 5 баллов</p> <p>Б) частично сформирована – 3-4 балла</p> <p>В) не сформирована-менее 2 и менее баллов</p>	<p>Проводится письменно. Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. полнота обсуждения рассматриваемых вопросов (1 балл); 2. самостоятельность выполнения работы (1 балл); 3. объяснение альтернативных взглядов на рассматриваемую проблему (1 балл); 4. личная оценка проблемы (1 балл); 5. соответствие общей форме изложения полученных результатов и их интерпретации жанру проблемной научной статьи (1 балл). <p>Максимальная сумма баллов - 5 баллов.</p>
ПК-3	Реферат	<p>А) полностью сформирована – 5 баллов</p> <p>Б) частично сформирована – 3-4 балла</p> <p>В) не сформирована-менее 2 и менее баллов</p>	<p>Проводится письменно. Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие содержания реферата заявленной тематике (1 балл). 2. Качество источников и их количество при подготовке работы (1 балл). 3. Способность формулировать научно-практическую проблему (1 балл). 4. Умение обосновывать точку зрения (1 балл). 5. Оригинальность подхода и всестороннее

			раскрытие выбранной тематики (1 балл). Максимальная сумма баллов - 5 б
ПК-4	Доклад	А) полностью сформирована -5 баллов Б) частично сформирована 3-4 балла В) не сформирована – менее 2 и менее баллов	Критерии оценки: 1.Соответствие содержания доклада заявленной тематике (1 балл). 2.Качество источников и их количество при подготовке к работе (1 балл). 3.Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл). 4.Качество самой представленной работы (1 балл). 5.Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл). Максимальная сумма баллов - 5 баллов.
ПК-5	Тест	А) полностью сформирована – 90% правильных ответов Б) частично сформирована – 70% правильных ответов В) не сформирована –50% и менее правильных ответов	Проводится письменно. Время отведенное на процедуру - 30 минут. Неявка – 0 баллов. Критерии оценки определяются процентным соотношением. Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%. Максимальная оценка – 5 баллов.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Методические рекомендации по выполнению контрольных заданий в виде эссе и рефератов.

По курсу «Психология труда, инженерная психология и когнитивная эргономика» каждый аспирант выполняет контрольные задания в виде эссе и реферата. Тему работы аспирант может выбрать из предлагаемого списка тем, каждая из которых соотносится с темой его исследовательской работы. Аспи-

рант может предложить свою авторскую версию темы контрольной работы, которая должна быть согласована с преподавателем. Объем работы составляет 15-20 тысяч знаков, что соответствует 7-10 листам печатного текста формата А4, 14 кеглем шрифта Times New Roman с полуторным межстрочным интервалом. Страницы нумеруются и имеют поля. На первой странице пишется план работы (3-5 пунктов) с указанием страниц, в конце приводится список использованной литературы (из 4-8 наименований, изданных за последние 5 лет).

Тема раскрывается аспирантом самостоятельно на основе прочитанных источников из списка предложенной основной, дополнительной и рекомендованной литературы. Дословное переписывание текста должно оформляться как цитата со ссылкой на источник заимствования (например: (1, 15), где 1 – это номер источника в списке использованной литературы, 15 – номер страницы, на которой находится цитируемый отрывок текста.)

Работу не следует строить на изложении и тем более переписывании одного из источников.

Работа проверяется преподавателем и может быть возвращена автору с замечаниями преподавателя. При этом проверяется самостоятельность выполнения работы, степень знания и понимания автором использованной литературы. В случае если контрольная работа выполнена некачественно, ее необходимо переделать.

Запрещается использование готовых контрольных работ из сети Интернет.

Примерная тематика эссе:

1. Профессиональное самоопределение в современном мире.
2. Перспективы развития инженерной психологии в условиях современного производства.
3. Операторская деятельность в повседневной жизни современного человека.
4. Операторская деятельность в профессиональной деятельности современного человека.
5. Когнитивная эргономика в нашей жизни.

Примерная тематика рефератов:

1. Методологические проблемы стоящие перед эргономикой.
2. Принципы эргономического анализа трудовой деятельности.
3. Разработка программы обучения, подбор методов профессиональной подготовки Гигиена умственного и физического труда.
4. Принципы, методы и критерии оценки уровня сформированности профессионала.
5. Психологические аспекты аттестации кадров. Критерии и методы оценки адаптации рабочих кадров.
6. Условия подбора профессий и возможности компенсаторного приспособления человека к требованиям профессии.
7. Социально-психологические проблемы производственного коллектива.
8. Психологические аспекты организации производственных бригад.

9. Классификация методов психологического исследования: сравнительные, лонгитюдные и комплексные методы.
10. Эмпирико-познавательные методы
11. Методология системного исследования профессиональной деятельности.

Примерная тематика докладов:

1. Психология труда как область научного знания о труде и трудящихся.
2. Краткая история отечественной и зарубежной психологии труда.
3. Трудовой процесс и его структура.
4. Средства, орудия труда и их основные разновидности. Человек как субъект труда. Профессиональные признаки субъекта труда. Структура субъекта труда.
5. Субъект труда как «многопризнаковая» разноуровневая система.
6. Мотивационные, когнитивные, операторные и эмоционально-волевые составляющие профессиональной деятельности человека
7. Внешняя и внутренняя структура субъекта труда. Профессиональный опыт, квалификация, умения, навыки, знания. Кривые развития навыков в процессе упражнения.
8. Значение психологического анализа профессии в совершенствовании содержания программы обучения профессии.
9. Принципы и методы оценки уровня профессиональной квалификации, профессиональных достижений.
10. Методы профконсультационной работы. Классификация профессионально-значимых свойств.
11. Профессионально-значимые свойства и их динамика.
12. Профессионально-важные качества психолога.
13. Индивидуальный стиль деятельности (ИСД). Основные этапы в развитии концепции ИСД, условия формирования ИСД.
14. Элементы структуры ИСД, основные научные подходы к ее определению. «Человеческий фактор» в травматизме и аварийности.
15. Методы психологической экспертизы тяжести труда.
16. Психологический анализ несчастных случаев, ошибок и брака в работе.
17. Особенности комплексной экспертизы безопасности труда и техники.
18. Работоспособность как показатель изменений функционального состояния человека в процессе трудовой деятельности. Критерии оценки работоспособности.
19. Методы оптимизации функциональных состояний.
20. Современные проблемы инженерной психологии.
21. Показатели деятельности персонала и выходные характеристики систем «человек - машина».
22. Разработка должностных и эксплуатационных инструкций.
23. Психологический анализ деятельности оператора.
24. Прием и переработка информации оператором.
25. Надёжность деятельности оператора и её показатели.
26. Организация взаимодействия человека с ЭВМ
27. Инженерно-психологические аспекты безопасности труда операторов.

28. Аналитические и экспериментальные методы оценки эффективности взаимодействия оператора с программными и техническими средствами автоматизации. Рабочее место и принципы его организации.
29. Психологические аспекты в изучении рабочей позы.
30. Правила учета антропометрических данных при расчетах эргономических параметров рабочих мест.
31. Деятельность оператора с информационными моделями.
32. Эргономические требования к приборным панелям.
33. Исследование движений. Правила экономии движений.
34. Учет факторов среды при оптимизации системы «человек - машина».
35. Оптимальное время работы, перерывы в работе, режимы труда и отдых в разных видах операторского труда.
36. Разработка нормативно-технических документов по эргономике.
37. Стандарты на экономические нормы, требования и показатели.

Примерные тесты:

1. *Предметом психологии труда является:*
 1. психика работника;
 2. субъект труда;
 3. целостные структуры личности профессионала;
 4. психологические качества специалиста.
2. *Понятие «когнитивная эргономика» это:*
 1. наука о трудовых действиях;
 2. раздел психологии, изучающий трудовые действия и операции;
 3. комплексное изучение человека в труде на стыке разных наук;
 4. раздел экономики, изучающий труд на современном этапе.
3. *Эргономическая система включает в себя:*
 1. субъект труда – организация - техника-условия труда;
 2. человек - коллектив - машина - среда - социум - культура – природа;
 3. человек - машина - коллектив – цивилизация;
 4. руководитель - подчиненный - коллектив – социум.
4. *Инженерная психология рассматривает субъекта труда во взаимоотношении:*
 1. с природой;
 2. с человеком;
 3. с культурой;
 4. с техникой.
5. *Основной целью эргономики является:*
 1. улучшение условий труда;
 2. снижение травматизма;
 3. безопасность труда;
 4. интеллектуализация труда.
6. *Что является общим методом психологии труда:*
 1. наблюдение за работой профессионала;
 2. лабораторный эксперимент;
 3. исследование и развитие субъекта труда;

4. герменевтический метод.
7. *Обеспечение условий для развития личности трудящегося в процессе труда является основной задачей:*
 1. эргологии;
 2. эргономики;
 3. эрготехники;
 4. эргонометрики.
8. *Под объектом труда понимается:*
 1. цель и условия труда;
 2. средство и результат труда;
 3. конкретный трудовой процесс;
 4. должностные обязанности работника.
9. *Термин «когнитивная эргономика» впервые был предложен:*
 1. В.Н. Мясищевым и В.М. Бехтеревым;
 2. И.Н. Шпильрейном и А.К.Гастевым;
 3. Е.А. Климовым и О.Г. Носковой;
 4. Г. Мюнстенбергом и В. Штерном.
10. *Первым поставил на научную основу проблему управления людьми в условиях производства:*
 1. М. Вебер;
 2. А. Файоль;
 3. Ф. Тейлор;
 4. Э. Мейо.
11. *Начало развития концепциям «человеческих отношений» положили известные эксперименты:*
 1. С.Аша;
 2. А. Файоля;
 3. Ф. Тейлора;
 4. Э. Мейо.
12. *Главная задача в системе Ф.Тейлора:*
 1. повышение благосостояния работников предприятия;
 2. улучшение социально-психологического климата в коллективе;
 3. научный подход при отборе и расстановке кадров;
 4. обеспечение максимальной прибыли предпринимателя в соединении с максимальным благосостоянием каждого работника.
13. *Социологическая концепция бюрократии была разработана:*
 1. Ф. Тейлором;
 2. М. Вебером;
 3. Л. Гьюликом;
 4. Дж. Муни.
14. *К основным принципам системы Ф.Тейлора относятся:*
 1. повышение благосостояния работников предприятия;
 2. улучшение социально-психологического климата в коллективе;
 3. научный подход при отборе и расстановке кадров;
 4. обеспечение максимальной прибыли предпринимателя в соединении с максимальным благосостоянием каждого работника.

15. *Принцип восходящих потребностей работника отражен в:*
1. административной концепции;
 2. социологической концепции бюрократии;
 3. синтетической концепции управления;
 4. концепции трудовой мотивации.
16. *Термин «психотехника» впервые был предложен:*
1. К. Марксом;
 2. Г. Мюнстербергом;
 3. В. Штерном;
 4. И.Н. Шпильрейном.
17. *Выберите, направление, которое не относится к основным задачам психотехники (по Г.Мюнстербергу):*
1. выбор работников с помощью профотбора и профконсультации;
 2. анализ трудовой деятельности с целью её оптимизации;
 3. повышение благосостояния работников предприятия;
 4. изучение психологических качеств личности, активизированных в труде.
18. *Первая биржа труда была открыта в(во):*
1. Франции;
 2. Англии;
 3. России;
 4. США.
19. *Автор концепции, с точки зрения которой, организация - безликий механизм, цель которого – максимальное получение прибыли:*
1. М. Вебер;
 2. А. Файоль;
 3. Ф. Тейлор;
 4. Э. Мейо.
20. *Первые биржи труда функционируют как:*
1. коммерческие бюро по поиску и подбору персонала;
 2. курсы профессиональной переподготовки;
 3. рекрутинговые агентства;
 4. бесплатные бюро по поиску и подбору персонала.
21. *Административная концепция управления была разработана:*
1. Ф. Тейлором;
 2. М. Вебером;
 3. А.Файодем;
 4. Л. Гьюликом.
22. *К основным функциям первых бирж труда не относится:*
1. субсидирование безработных граждан;
 2. создание библиотечного фонда;
 3. изучение и научное обоснование нормирования труда;
 4. профессиональное обучение.
23. *Положение о том, что важную роль в деятельности рабочих играют социально – психологические факторы, нашли отражение в:*
1. концепциях человеческих отношений;
 2. школе научного управления;

3. концепциях гуманистического вызова;
 4. концепциях трудовой мотивации.
24. *Основы современного понимания трудовой деятельности были определены в трудах:*
1. В.И. Ленина
 2. К. Маркса
 3. Ф. Энгельса
 4. Э. Фромма
25. *Инженерная психология изучает:*
1. взаимоотношения человека и техники;
 2. процессы улучшения трудовых условий работников;
 3. объективные закономерности процессов информационного взаимодействия человека и техники, проектирование, создание и эксплуатацию системы «человек-машина»;
 4. неординарные действия человека в сложных технических ситуациях и способность к рефлексии своего труда.
26. *Основные формы труда (по К.Марксу):*
1. целенаправленный и предметный труд;
 2. «живой» и абстрактный труд;
 3. орудийный и материализованный труд;
 4. общественный и престижный труд.
27. *Концептуальный уровень, целью которого является приобретение смысла в профессиональном и личностном определении:*
1. адаптивно-производственный;
 2. социально-адаптационный;
 3. социально-технологический;
 4. личностно - ориентированный.
28. *Выберите правильную последовательность пирамиды восходящих потребностей А.Маслоу (от низших к высшим):*
1. экзистенциальные потребности, физиологические и сексуальные потребности, социальные потребности, потребности в престиже, потребность в самовыражении;
 2. физиологические и сексуальные потребности, социальные потребности, экзистенциальные потребности, потребности в престиже, потребность в самовыражении;
 3. физиологические и сексуальные потребности, экзистенциальные потребности, социальные потребности, потребности в престиже, потребность в самовыражении;
 4. физиологические и сексуальные потребности, экзистенциальные потребности, социальные потребности, потребность в самовыражении, потребности в престиже.
29. *Создателем теории «Х» является:*
1. Ф.Херцберг;
 2. У.Оучи;
 3. А.Маслоу;
 4. Д.Мак – Грегор.

30. Положение о том, что человек изначально ленив и его надо заставлять работать, отражено в концепции трудовой мотивации, предложенной:

1. Ф.Херцбергом;
2. У.Оучи;
3. А.Маслоу;
4. Д.Мак – Грегором

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

<i>Вид оценочного средства</i>	<i>Код компетенций, оценивающих знания, умения, навыки</i>	<i>Содержание оценочного средства</i>	<i>Требования к выполнению</i>	<i>Срок сдачи</i>	<i>Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов</i>
Кандидатский экзамен	ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Билет, включающий 3 вопроса и ситуационное задание	Экзамен проводится в письменной форме, путем ответа на вопросы и решения ситуационного задания. Время отведенное на подготовку – 1 час.	Результаты предоставляются в день проведения экзамена	Критерии оценки: «Отлично»: <ul style="list-style-type: none"> • знание основных понятий предмета в полном объеме; • умение безошибочно использовать и применять полученные знания на практике; • знание основных научных теорий, изучаемых предметов в полном объеме; • безошибочный ответ на вопросы билета; • компетентный анализ и решение ситуационного задания. «Хорошо»: <ul style="list-style-type: none"> • знание основных понятий предмета в недостаточно полном объеме; • несущественные ошибки в использовании и применении полученных знаний на практике; • знание основных научных теорий, изучаемых предметов в недостаточно полном объеме; • неточности при ответе на вопросы билета; • неточности в ходе анализа и решения ситуационной задания.

					<p>«Удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знание основных понятий предмета в частичном объеме; • допускает существенные ошибки в использовании и применении полученных знаний на практике; • нетвердое знание основных научных теорий, изучаемых предметов; • неточности при ответе на вопросы билета; • ошибки в ходе анализа и решения ситуационного задания. <p>«Неудовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • незнание основных понятий предмета; • неумение использовать и применять полученные знания на практике; • незнание основных научных теорий, изучаемых предметов; • незнание ответов на вопросы билета; • неумение анализировать и решать ситуационного задания.
--	--	--	--	--	--

Типовые вопросы, выносимые на кандидатский экзамен

1. Объект, предмет, методы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Схема междисциплинарного взаимодействия наук о труде; области их компетенции, объект, предмет, методы, цели и задачи.
2. Организационное становление индустриальной психологии в США и странах Европы. Концепция научного управления Ф.У. Тейлора и науки о труде.
3. История индустриальной психологии в России (20 – 30-е гг.). Рефлексология В.М.Бехтерева. Эргология и эрготехника В.Н.Мясищева.
4. Понятие «субъект труда», существенные признаки субъекта труда. Субъект труда как главный компонент эргатической системы. Показатели профес-

сиональной деятельности субъекта труда: мотивационные и эмоционально-волевые; когнитивные; операторные и результативные.

5. Категория деятельности в психологии. Деятельность, сознание, личность. Психологическая теория деятельности.

6. Системный подход в психологии труда. Структурный, процессуальный и функциональный анализ деятельности. Применение структурного, процессуального и функционального анализа деятельности в психологии труда.

7. Понятие «макроструктура деятельности». Деятельность и действие; мотив и цель; операция и условия. Понятие «мотив». Потребностно-мотивационный слой деятельности. Понятие «ведущая деятельность»: критерии, виды ведущей деятельности.

8. Функциональный анализ деятельности. Выделение функциональных подсистем: потребность, мотив, цель, задача, объект, предмет, средства, условия, контроль, оценка, продукт (по Э. Мильману).

9. Понятия «эргатическая система» и «эргатическая функция». Виды эргатических функций. Трудовая функция и функция средств труда. Проблема соотношения должностных обязанностей и реальных эргатических функций.

10. Понятия «профессия», «трудовой пост», «рабочее место». Провести общий анализ составляющих трудового поста.

11. Объект труда и его основные разновидности (биологические системы, абиотические и технические системы, социальные и знаковые системы, формы художественного отображения действительности).

12. Предмет труда как социально фиксированная система признаков объекта труда и как ориентирующий психический образ. Цели труда (объективно заданные и субъективно принятые цели труда, их разновидности); цели труда как субъективные образы желаемого будущего.

13. Понятия «средства труда», «орудия труда» и их разновидности. Внешние объективизированные (вещественные и функциональные) и внутренние средства трудового поста.

14. Понятие об умственных действиях. Примеры умственных действий. Применение теории поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина при оценке степени автоматизации действий. Ориентировочная и исполнительная части действия. Навык и умение в трудовой деятельности.

15. Условия труда (профессиональная среда). Обзорная характеристика основных разновидностей объективных условий труда (физических, социально-экономических, организационных) в различных трудовых процессах.

16. Основные методы психологии. Их классификация (с выделением критериев классификации). Методы построения простого совершенного объекта теории. Методы построения сложного совершенного объекта теории.

17. Эксперимент в психологии труда. Естественный и лабораторный эксперимент. Примеры.

18. Наблюдение в психологии труда. Наблюдение как деятельность, методика и метод. Виды. Примеры.

19. Опросные методы (беседа, интервью, анкета) в психологии труда. Принципы подготовки, организации и проведения беседы.
20. Метод изучения документации. Контент-анализ.
21. Метод экспертной оценки и экспертного проектирования в психологии труда.
22. Метод анализа продуктов деятельности.
23. Общая схема преобразующих или конструктивных методов психологии труда.
24. Методы обучения, развития субъекта труда. Проблемно-деловые (ПДИ) и организационно-обучающие игры (ООИ). Формирование ПК субъекта труда на тренажерах.
25. Консультирование. Методы коррекции поведения, состояний субъекта труда.
26. Методы реконструкции – преобразования рабочего пространства, органов управления и средств индикации, режима труда и отдыха, нормирования и контроля (в рамках организационного проектирования и реконструкции трудовых задач и форм организации труда).
27. Понятия: «профессиография», «профессиограмма», «психограмма личности профессионала». Структура профессиограммы и психограммы.
28. Профессиография как средство организации психологического изучения профессиональной деятельности. Принципы и схемы профессиографирования, способы фиксации профессиографического материала (табличные, описательные, графические, алгоритмические).
29. Профессионально обусловленные особенности психики субъекта труда: особенности перцептивных действий, моторики, мнемических свойств, эмоционально-волевой сферы; особенности личности, профессионального общения; виды профессионального мышления, творчество в труде.
30. Профессионально важные качества субъекта труда как высшие психические функции. Профессиональные особенности сознания и самосознания субъекта труда.
31. Основные методические подходы реконструкции своеобразия психических свойств профессионала: генетический метод, сравнительный анализ, метод эксперимента.
32. Основные методы профессиографии: наблюдение, опрос, анализ документации, трудовой метод, метод алгоритмического (или операционно-структурного) описания трудового поведения, биографический метод, анализ продуктов деятельности (ошибок и рекордов), метод критических инцидентов (I.Flanagan), эксперимент, статистический метод, метод экспертных оценок, описательные и количественные оценки профессиональной деятельности.
34. Понятие профессиональной пригодности. Профессиональный отбор и профессиональное консультирование: сходство и различия.

35. Схема разновидностей форм установления взаимного соответствия особенностей человека и объективных требований труда (Е.А. Климов). Основные структурные компоненты пригодности человека к работе. Понятие «профессионально важные качества» (ПВК).
36. Охарактеризовать направления комплексной профессиональной ориентации населения:
- а) информационно-профессиографическое консультирование;
 - б) первичная профессиональная диагностика и консультирование;
 - в) углубленная профессиональная диагностика и консультирование (идентификация и описание ПВК).
37. Методы исследования психофизиологических функций и качеств:
- а) исследование свойств и функциональных состояний нервной системы;
 - б) исследование свойств анализаторных систем;
 - в) исследование характеристик двигательного аппарата;
 - г) исследование и описание высших психических функций (мышление, память, внимание, пространственное представление).
38. Методы оценки успешности профессиональной деятельности. Требования к критериям профессиональной успешности.
39. Организационные формы работы по профессиональному подбору кадров в организациях (юридические и этические нормы).
40. Общее описание четырехъярусной классификации профессий (по Е.А. Климову). Критерий «различие предметных систем»; описание особенностей типов первого яруса профессий: «человек – природа», «человек – техника и абиотическая среда», «человек – человек», «человек – знаковая система», «человек – художественный образ».
41. Критерий «признак цели». Описание групп гностических, преобразующих, изыскательных профессий.
42. Критерий третьего яруса «основные орудия и средства труда». Описание характерных особенностей профессий с преобладанием ручного, автоматического и автоматизированного, а также функциональных средств труда. Системное представление средств труда профессионала.
43. Критерий «условия труда». Описание профессий, характеризующихся преобладанием бытовых, «уличных», «необычных» условий труда, а также условий повышенной моральной ответственности.
44. Классификация профессий по уровню интеллектуальной сложности; классификация социономических профессий; классификация артономических профессий; классификация гностических профессий.
45. Классификации профессий, применяемые для решения задач профконсультации и трудоустройства инвалидов. Классификации профессий, применяемые для решения задач профессиональной психодиагностики, построенные на основе кластерного и факторного анализа, метода распознавания образов.

46. Экономическая, техническая и психологическая эффективность эргатической системы.
50. Возрастное развитие человека как субъекта труда. Охарактеризуйте основные варианты и фазы развития профессионала: оптант, адепт, адаптант, интернал, мастер, авторитет, наставник.
51. Жизненный путь профессионала; виды межсобытийных связей: потенциальные, реализованные, актуальные, сверхсильные. Биографические кризисы: нереализованности, опустошенности, бесперспективности. Примеры.
52. Психологические основы трудового и профессионального воспитания. Возможности формирования системы профессиональных ценностей.
53. Методы формирования профессиональных интересов, направленности личности и общетрудовых умений (планирование собственной деятельности, самоконтроль, саморегуляция, волевые усилия по преодолению препятствий, трудностей в труде и др.).
54. Цели, задачи, предмет и методы экологической психологии.
55. Комплекс наук (направлений), возникших на пересечении психологии и экологической проблемной области: экологическая психология и психологическая экология; психология среды и поведенческая география.
56. Критерии экологичности в психологии. Методы экологической психодиагностики. Оценка экологически благоприятной (неблагоприятной) ситуации.
57. Применение психосемантических методик при изучении экологичности сознания. Понятия: «экологичность личности» и «экологичность сознания», «экологичность профессионала».
58. Субъектная, объективная и природная экологичность. Коррекция субъективного отношения к объектам природной среды.
59. Понятия: «несчастный случай», «травма», «авария», «катастрофа». Объективные и субъективные причины несчастных случаев и аварий. Психологическая классификация причин ошибочных действий субъекта труда.
60. Достоинства и недостатки концепции К.Марбе. Современные представления о причинах разной степени защищенности от происшествий или подверженности им.
61. Виды профессионального риска. Склонность к риску и методы ее диагностики. Методы изучения и анализа несчастных случаев и аварий (статистический, клинический, метод моделирования).
62. Психологические способы профилактики производственного травматизма и аварийности.
63. Понятия: «трудоспособность», «дееспособность», «работоспособность» (актуальная и потенциальная). Функциональное состояние человека и актуальная работоспособность. Задачи исследования и диагностики функциональных состояний субъекта в труде.
66. Функциональные системы, обеспечивающие работоспособность человека в труде. Внешние факторы, влияющие на работоспособность. Обусловлен-

ность функциональных состояний субъекта труда характером профессиональной нагрузки, условиями труда и внутренними ресурсами.

67. Динамика функциональных состояний труда. Особые функциональные состояния в труде. Диагностика функциональных состояний. Психологические методы коррекции неблагоприятных функциональных состояний в труде.

68. Классификация видов труда по тяжести.

69. Классификация мотивов труда. Содержательно-структурные концепции трудовой мотивации (А.Маслоу, Ф.Герцберг, Д.Мак-Клелланд); их достоинства, ограничения и пути использования в практике.

70. Теория ожиданий В.Врума и проектирование способов оплаты труда, форм морального поощрения и других действенных побудителей труда.

71. Методы диагностики мотивационных образований (оценка субъективной значимости элементов трудовой деятельности, оценка своеобразия ценностных ориентаций, профессиональных интересов, смысло-жизненных ориентаций личности).

72. Концепция интегрального исследования индивидуальности В.С.Мерлина. Уровни исследования индивидуальности.

73. Понятие «индивидуальный стиль деятельности». Нестандартность «человеческого фактора» как одно из условий эффектов кооперации работников. Факт множества индивидуально-своеобразных и социально равноценных образцов построения трудовой деятельности. Эффективный стиль трудовой деятельности и «псевдостиль».

74. Методы и принципы исследования индивидуального стиля деятельности. Пути и способы формирования эффективного индивидуального стиля трудовой деятельности.

75. Исторические аспекты развития и формирования психологии труда. Связь психологии труда со смежными областями знания и практики. Тенденции развития наук о трудовой деятельности.

76. Место психолога труда в системе работы с человеческими ресурсами на предприятии. Основные виды и формы деятельности психолога труда в организации. Этические принципы работы психолога в организации.

77. Трудовой пост и его структура.

78. Проблемы безопасности труда.

79. Субъект труда. Психологические признаки субъекта трудовой деятельности.

80. Представления о профессионализме в психологии труда.

81. Профессиональное становление личности субъекта труда. Самоопределение личности и профессиональное становление. Кризисы профессионального становления личности.

82. Особенности работы психолога труда с субъектом трудовой деятельности в кризисные периоды его профессионального развития.

83. Теории трудовой мотивации. Применение теоретических представлений о мотивации на практике.
84. Методы диагностики мотивационно-смысловых образований личности.
85. Основные представления о профессиональной пригодности в психологии труда.
86. Психологическая оценка и формирование профессиональной пригодности. Возможности коррекции недостаточной профпригодности.
87. Основные представления о профессии и специальности в психологии труда. Психологическая классификация профессий.
88. Особенности классификация профессий под конкретный вид трудовой деятельности практикующего психолога.
89. Использование данных описания профессии и классификации профессий при практической деятельности психолога труда в организации.
90. Теории профессионализации личности и их применения в карьерном консультировании. Методы карьерного консультирования.
91. Основные задачи и направления работы психолога-профконсультанта.
92. Формы взаимодействия психолога-профконсультанта с клиентами.
93. Критерии и формы проведения профессионального психологического отбора.
94. Трудовая экспертиза: понятие, проблемы и задачи, формы, этапы и виды.
95. Аттестация персонала: понятие, цели, виды и функции.
96. Психологические аспекты профессиональной подготовки субъекта трудовой деятельности. Особенности адаптации субъекта труда к трудовой деятельности.
97. Принципы построения исследования изучения трудовой деятельности.
98. Организационные методы и методы сбора эмпирических данных для изучения особенностей трудовой деятельности.
99. Особенности обработки и интерпретации данных при изучении особенностей трудовой деятельности.
100. Основные подходы к профессиографическому исследованию.
101. Профессиографическое исследование: понятие, цели и задачи, понятие, виды и формы проведения. Схема проведения профессиографического исследования.
102. Функциональное состояние: понятие и представление, виды, формы. Функциональное состояние как динамический процесс.
103. Работоспособность и дееспособность: понятия, отличительные и общие характеристики. Фазы работоспособности
104. Особенности построения рабочего дня субъекта трудовой деятельности,
105. Состояние напряженности: определение, факторы, влияющие на его возникновение, особенности при монотонной деятельности и в экстремальных условиях.

106. Состояние утомления. Влияние утомления на трудовой процесс.
107. Профессиональный стресс: основные понятия и представления. Стресс и дистресс как неотъемлемые части трудового процесса. Методы диагностики профессионального стресса.
108. Синдром «эмоционального выгорания».
109. Методы предотвращения и преодоления профессионального стресса.
110. Корпоративная культура и методы ее диагностики.
111. Объект, предмет и задачи инженерной психологии. Взаимосвязь предметов и объектов исследований в инженерной психологии, эргономике и психологии труда. Возникновение и развитие инженерной психологии. Современные проблемы инженерной психологии.
112. Система «человек-машина». Показатели деятельности персонала и выходные характеристики систем «человек - машина». Человеко-машинные комплексы. Социотехнические системы.
113. Методы инженерной психологии. Особенности наблюдения и эксперимента в инженерно-психологических исследованиях. Методы моделирования в инженерной психологии.
114. Проблема распределения и согласования функций между человеком и техникой в современных системах управления. Инженерно-психологические проблемы автоматизации. Инженерно-психологические проблемы робототехники. Человеко-компьютерное взаимодействие: инженерно-психологические аспекты.
115. Психологический анализ деятельности оператора. Информационный и когнитивный подходы в анализе деятельности оператора. Теоретико-информационные и структурно-алгоритмические модели деятельности оператора.
116. Особенности операторской деятельности в экстремальных условиях рабочей среды. Надёжность операторской деятельности и её показатели. Профессиональная и функциональная надёжность оператора.
117. Концептуальная модель, её роль в труде оператора. Прием и переработка информации оператором. Этапы приема и переработки информации. Познавательные процессы и их связь с процессами приема и переработки информации. Особенности профессионального мышления оператора.
118. Принятие решений в деятельности оператора. Психологические факторы и условия принятия и реализации решений.
119. Управляющие действия человека - оператора. Рабочие движения. Темп, зоны, усилия управляющих воздействий
120. Проблемы инженерно-психологического проектирования средств операторской деятельности. Инженерно-психологические требования к средствам отображения информации. Инженерно-психологическая оценка средств отображения информации. Вопросы оптимизации знаковых алфавитов.
121. Средства управления и ввода информации. Инженерно-психологические требования к средствам управления.

122. Инженерно-психологические принципы организации рабочего места оператора. Инженерно-психологические аспекты безопасности труда операторов.
123. Требования к профессиональному отбору операторов и их профессиональной подготовке. Организация деятельности группы операторов. Типы взаимодействия операторов в группе.
124. Инженерно-психологическое обеспечение и психологическая поддержка деятельности операторов. Ситуации, содержание и приемы психологической поддержки.
125. Аналитические и экспериментальные методы оценки эффективности взаимодействия оператора с программными и техническими средствами автоматизации. Инженерно-психологическая оценка на этапе испытаний, этап эксплуатации. Содержание, структура, показатели, критерии инженерно-психологической оценки.
126. Предмет эргономики и ее задачи. Методологические проблемы эргономики. Междисциплинарные связи эргономики. Понятие человеческого фактора в эргономике
127. Возникновение эргономики и ее современное состояние.
128. Методы эргономических исследований. Эргономические основы проектирования техники.
129. Структура эргономических свойств и показателей техники. Учет требований эргономики при проектировании техники.
130. Общие эргономические требования. Требования антропометрии и биомеханики. Санитарно-гигиенические требования. Эргономические требования к предметной среде. Соматический комфорт и удобство рабочей позы.
131. Основные направления эргономической стандартизации в системе управления качеством продукции. Разработка нормативно-технических документов по эргономике. Эргономическая оценка качества промышленных изделий.

Типовые ситуационные задания, выносимые на кандидатский экзамен:

Ситуация 1. Чтобы обточить деталь на металлорежущем станке, рабочий А. должен предварительно установить заготовку, закрепить режущий инструмент, настроить станок в соответствии с производственным заданием.

Задание: определите и обоснуйте, в каком из приведенных ниже примеров выделены трудовые операции, а в каком – трудовые действия.

Ситуация 2. В цехе работает мостовой кран. Крановщик Н. с помощью рычага заставляет крюк с грузом подниматься или опускаться, другим рычагом передвигает кран поперек цеха, третьим перемещает весь мост крана вдоль оси. Таким образом, он на протяжении всей рабочей смены постоянно перемещает грузы во всех направлениях.

Задание: в каких из ниже перечисленных примеров проявляются трудовые умения? В каких проявляются трудовые навыки?

Ситуация 3. Машинист электробойлерной Д., заступивший на оперативное дежурство, включил электробойлер косвенного нагрева воды, изготовленного и смонтированного работниками цеха №58 «ИАПО» в мае 2012г., и вышел из помещения бойлерной. В его отсутствие вода в баке закипела, т.к. установленный на нем датчик автоматического регулирования и контроля за температурой нагрева, находился в нерабочем состоянии, а при отсутствии в конструкции электробойлерной предохранительного клапана произошло повышение давления пара. Через некоторое время Д. спустился в бойлерную и, когда находился у бойлера, произошел взрыв. От избыточного давления корпус шила разорвало по сварным швам и, оторвав от трубопроводов, отбросило к противоположной стене.

Задание: Какие психологические феномены лежат в основе производственной ошибки машиниста Д.? Каким образом можно избежать подобной ошибки?

Ситуация 4. В городской больнице в коллективе медсестёр была одна работница, Ирина, которая выделялась, не только своим опытом и знаниями, но и по психологическим критериям, в частности у неё преобладали лидерские качества.

Некоторое время спустя эту медсестру назначили заведующей персоналом медсестёр. Следовательно, у неё поменялись обязанности и, немного изменился график работы. Ирина, как заведующая, очень строго следила за работой своих подчинённых: их отношение к работе, к клиентам, к взаимоотношению между коллективом, чтобы не возникало никаких конфликтных ситуаций. Следила также за тем, чтобы работники приходили и уходили в свой положенный срок. При этом, если кто-нибудь из персонала попросит уйти по раньше по какой-то причине, Лидия не отпускала, если только эта причина на её взгляд была очень, очень важная. Спустя несколько месяцев и на протяжении остального времени, медперсонал начал замечать, что Ирина частенько приходит не вовремя на работу, иногда уходит раньше положенного срока, бывало и так, что она отлучалась на некоторое время по середине рабочего дня. Недовольство медсестёр этим накопилось, вследствие чего начала возникать конфликтная ситуация.

Задание: Каким образом можно устранить возникшую конфликтную ситуацию? Раскройте психологические причины действий медсестры Ирины и ее коллег.

Ситуация 5. На совещании торговых агентов А. сообщает, что постоянно теряет заказы из-за того, что конкуренты стали производить новую продукции и продавать ее по заниженным ценам. Коллеги делятся с ним своим опытом успешного конкурирования каждый в своей области и дают советы, но все предположения А отвергает, находя в них изъяны и тверда, что в его области эти приемы не срабатывают. Чем больше возражает А, тем больше ему стараются помочь. Через некоторое время руководитель Б замечает: «Я вижу, да Вы не хо-

тите ничего изменить, и у меня совершенно пропало желание продолжать это обсуждение!». Наступила тишина и общая неловкость.

Задание: Какую позицию в данной ситуации занимают руководитель А, его коллеги и руководитель Б? Определить стратегию выхода из конфликтной ситуации.

Ситуация 6. В отдел назначают нового молодого руководителя. При этом большинство его подчиненных значительно старше — средний возраст персонала — 40 лет. Любые решения и установки молодого начальства сотрудники воспринимают негативно — они полагают, что руководитель недостаточно компетентен. Молодой человек в свою очередь понимает, что его подчиненные относятся к нему отрицательно, и хочет изменить такое отношение.

Задание: Выполните анализ конфликтной ситуации и укажите пути ее регулирования

Ситуация 7. На заводе было установлено ненапряженное плановое задание, и рабочие приступили к изготовлению изделий. Однако вскоре выяснилось, что бригада не справляется с заданием. Никакие меры, предпринимаемые администрацией, в том числе и аккордная оплата, не помогали. Производительность труда оставалась низкой. Кроме того, в бригаде одна за другой возникали конфликтные ситуации, шли жалобы по разным поводам, были случаи отказа от работы.

Задание: Каким образом можно урегулировать ситуацию? Какие трудовые компетенции лежат в основе трудовой деятельности рабочих?

Ситуация 8. 30.09.02г. судосборщик Жигаловского судостроительного завода С. совместно с судосборщиком Р. решили передвинуть пакет листовой стали, весом 4,5 тонны при помощи грузоподъемного механизма, управляемого с пола. При перемещении груза произошла расскоковка поднимаемого груза. В результате чего рухнувшая вниз пачка металла травмировала С.

Задание: В чем причины несчастного случая? Какие действия судосборщиков могли бы препятствовать возникновению данной ситуации?

Ситуация 9. Руководитель дает задание подчиненному приобрести оборудование определенной марки. Подчиненный пытается объяснить ему, что этот тип оборудования не стоит покупать и по какой причине. Но руководитель, за которым последнее слово, подбирает внешне весомые аргументы в пользу своего решения и убеждает подчиненного в его неправильности. Подчиненный соглашается: «Ну, хорошо, если Вы так думаете, то я приобрету это оборудование», одновременно тоном речи и набором слов и интонацией в форме давая понять руководителю на скрытом уровне, что он не согласен с решением и не будет нести никакой ответственности за его последствия. Через некоторое время мнение Б подтверждается, и оборудование демонтируется. Когда руководитель вызывает к себе подчиненного, чтобы проанализировать причину неудачи, тот от-

вечает: «Вы же сами хотели приобрести именно это. А я с самого начала предупредил Вас, что оборудование никуда не годится». Таким образом, скрытая коммуникация становится явной и порождает смену ролей и напряженность в общении. Назревает конфликтная ситуация.

Задание: Выполните анализ конфликтной ситуации и укажите пути ее регулирования

Ситуация 10. Учитель, проверяя тетради учеников, быстро, не тратя времени на определение типа предложения, безошибочно ставит пропущенные знаки препинания и определяет ошибки.

Задание: Какие профессиональные компетенции иллюстрируют данный пример?

Ситуация 11. В ноябре 2000 г. руководство одной из крупнейших московских туристских фирм приняло решение об оптимизации внутренних ресурсов. В частности, в связи с резко возросшей конкуренцией и монополизацией некоторых секторов туррынка планировалось увольнение большого числа сотрудников, перераспределение доходной части (ограничение объемов выполняемых заказов, сокращение фонда заработной платы и упразднение одного из офисов туристской фирмы). Это явилось причиной того, что к определенному моменту туристская фирма перестала нуждаться в услугах значительного числа специалистов. Ситуация осложнялась также тем, что кроме увольнения сотрудников в туристской фирме вступил в силу ряд распоряжений руководства, касающихся сокращения внутренних текущих расходов, включая расходы на питание, пользование автотранспортом и другие.

Задание: В чем заключаются управленческие ошибки руководства турфирмой? Какие рекомендации были бы адекватны в данной ситуации.

Ситуация 12. В бухгалтерии в одном кабинете работают две сотрудницы. Одна из них молодая, другая в предпенсионном возрасте, но обе хорошие специалисты. Несмотря на то, что они работают независимо друг от друга, старшая сотрудница регулярно вмешивается в работу молодой: дает ей советы, постоянно говорит об отсутствии компетенции, указывает на ошибки. Кроме того, женщина предпенсионного возраста постоянно обращает внимание на то, как выглядит молодой специалист, пытается ее по-своему «образумить». При этом старшая сотрудница делает это без злого умысла — таким образом, она беспокоится о своей «неопытной» коллеге.

Задание: Выполните анализ ситуации и укажите пути ее регулирования.

***ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА
И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА***

КАФЕДРА ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВО-
ЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Психология труда, инженерная психология и когнитивная эрго-
номика»
(Приложение 2 к рабочей программе)**

Направление подготовки: «37.06.01 Психологические науки»

**Направленность: «Психология труда, инженерная психология, когнитивная
эргономика»**

1. Общие положения

Целью изучения дисциплины является:

Способствовать формированию у аспирантов знаний о психологии труда как отрасли науки, о психологических характеристиках эргатических систем и эргатических функциях, факторах, оказывающих психологическое воздействие на развитие человека как субъекта труда и эффективность осуществляемой им деятельности. Ознакомление аспирантов с психологической теорией и практикой решения прикладных задач в сфере взаимодействия человека с техническими системами.

Основными **задачами** дисциплины являются:

1. изучить психические особенности трудовой деятельности: особенности развития психики человека при различных видах труда, специфику влияния длительного труда на психику, соответствие организации процессов труда психическим и психофизиологическим особенностям и возможностям человека;
2. освоить систему методов, позволяющих изучать трудовую деятельность в различных аспектах: а) изучение личности профессионала, его способностей; б) особенностей протекания психических процессов человека в профессиональной деятельности; в) выявление психологических факторов, которые побуждают человека к труду, а также программируют и регулируют трудовую активность;
3. сформировать у аспирантов представления о факторах, осложняющих деятельность специалиста по психологии труда, о специфических для данной специальности трудностях;
4. рассмотреть основные категории инженерной психологии, теоретические подходы и принципы инженерно-психологических исследований;
5. произвести анализ психологической структуры деятельности операторского типа;
6. представить способы и приемы инженерно-психологической оценки технических и программных средств деятельности;
7. определить перспективные проблемы и способы их решения в сфере взаимодействия человека с современными информационными технологиями.

2. Указания по проведению семинарских занятий

Семинарское занятие 1.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление докладов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Общие вопросы психологии труда. Человек и труд.

Психология труда как область научного знания о труде и трудящихся.

Краткая история отечественной и зарубежной психологии труда.

Трудовой процесс и его структура.

Средства, орудия труда и их основные разновидности.

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 2.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление докладов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Субъект труда и его структура.

Человек как субъект труда. Профессиональные признаки субъекта труда. Структура субъекта труда.

Субъект труда как «многопризнаковая» разноуровневая система.

Мотивационные, когнитивные, операторные и эмоционально-волевые составляющие профессиональной деятельности человека

Внешняя и внутренняя структура субъекта труда

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 3.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление рефератов и эссе, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Методы психологии труда. Актуальные проблемы психологии труда.

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

Эмпирико-познавательные методы

Методология системного исследования профессиональной деятельности.

Профессиональное самоопределение в современном мире.

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 4.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление докладов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Психологические основы профессионального обучения и воспитания. Психологические основы профессиональной ориентации и консультирования.

Профессиональный опыт, квалификация, умения, навыки, знания. Кривые развития навыков в процессе упражнения.

Значение психологического анализа профессии в совершенствовании содержания программы обучения профессии.

Принципы и методы оценки уровня профессиональной квалификации, профессиональных достижений.

Методы профконсультационной работы.

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 5.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление докладов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Проблема индивидуальных различий. Индивидуальный стиль трудовой и учебно-производительной деятельности.

Классификация профессионально-значимых свойств.

Профессионально-значимые свойства и их динамика.

Профессионально-важные качества психолога.

Индивидуальный стиль деятельности (ИСД). Основные этапы в развитии концепции ИСД, условия формирования ИСД.

Элементы структуры ИСД, основные научные подходы к ее определению.

Разработка и решение ситуационных заданий

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 6.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление рефератов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Психологические вопросы профессионального обучения кадров. Психологические основы профессионального отбора, подбора, расстановки и аттестации кадров, выдвижение резерва кадров.

Разработка программы обучения, подбор методов профессиональной подготовки Гигиена умственного и физического труда.

Принципы, методы и критерии оценки уровня сформированности профессионала.

Психологические аспекты аттестации кадров.

Разработка и решение ситуационных заданий

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 7.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление рефератов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Психологические вопросы адаптации, реабилитации и стабилизации рабочих кадров. Тематика рефератов:

Критерии и методы оценки адаптации рабочих кадров.

Условия подбора профессий и возможности компенсаторного приспособления человека к требованиям профессии.

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 8.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление докладов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Психологические вопросы безопасности труда

«Человеческий фактор» в травматизме и аварийности.

Методы психологической экспертизы тяжести труда.

Психологический анализ несчастных случаев, ошибок и брака в работе.

Особенности комплексной экспертизы безопасности труда и техники.

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 9.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление рефератов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Социально-психологические проблемы взаимоотношений в трудовом коллективе.

Социально-психологические проблемы производственного коллектива.

Психологические аспекты организации производственных бригад.

Разработка и решение ситуационных заданий

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 10.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление докладов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Психологические аспекты повышения работоспособности и оптимизации функциональных состояний .

Работоспособность как показатель изменений функционального состояния человека в процессе трудовой деятельности. Критерии оценки работоспособности.

Методы оптимизации функциональных состояний.

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 11.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление рефератов и эссе, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Общие вопросы инженерной психологии.

Современные проблемы инженерной психологии.

Показатели деятельности персонала и выходные характеристики систем «человек - машина».

Разработка должностных и эксплуатационных инструкций.

Перспективы развития инженерной психологии в условиях современного производства.

Операторская деятельность в повседневной жизни современного человека.

Операторская деятельность в профессиональной деятельности современного человека.

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 12.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление докладов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Анализ деятельности оператора. Психологические механизмы деятельности оператора.

Психологический анализ деятельности оператора.

Прием и переработка информации оператором.
Надёжность деятельности оператора и её показатели.

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 13.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление докладов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Основные прикладные проблемы инженерной психологии.

Организация взаимодействия человека с ЭВМ

Инженерно-психологические аспекты безопасности труда операторов.

Аналитические и экспериментальные методы оценки эффективности взаимодействия оператора с программным и техническими средствами автоматизации.

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 14.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление рефератов и эссе, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Когнитивная эргономика и ее место в системе других наук. Краткая история, принципы и методы развития эргономики.

Методологические проблемы стоящие перед эргономикой.

Принципы эргономического анализа трудовой деятельности.

Когнитивная эргономика в нашей жизни.

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 15.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление докладов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Когнитивная эргономика рабочего пространства

Рабочее место и принципы его организации.

Психологические аспекты в изучении рабочей позы.

Правила учета антропометрических данных при расчетах эргономических параметров рабочих мест.

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 16.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление докладов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Оптимизация средств и систем отображения информации.

Деятельность оператора с информационными моделями.

Эргономические требования к приборным панелям.

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 17.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление докладов, групповая дискуссия).

Тема и содержание семинарского занятия: Оптимизация рабочих движений и органов управления.

Исследование движений. Правила экономии движений.

Учет факторов среды при оптимизации системы «человек - машина».

Оптимальное время работы, перерывы в работе, режимы труда и отдых в разных видах операторского труда.

Продолжительность занятия – 1 час.

Семинарское занятие 18.

Вид семинарского занятия: смешанная форма (представление докладов, групповая дискуссия, проведение оценочного тестирования).

Тема и содержание семинарского занятия: Стандартизация эргономических норм и требований и эргономическая оценка качества промышленной продукции

Разработка нормативно-технических документов по эргономике.

Стандарты на экономические нормы, требования и показатели.

Продолжительность занятия – 1 час.

4. Указания по проведению самостоятельной работы аспирантов

№ п/п	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы
1.	Общие вопросы психологии труда. Человек и труд.	Подготовка докладов: 1. Психология труда как область научного знания о труде и трудящихся. 2. Краткая история отечественной и зарубежной психологии труда. 3. Трудовой процесс и его структура. 4. Средства, орудия труда и их основные разновидности.
2.	Субъект труда и его структура	Подготовка докладов: 1. Человек как субъект труда. Профессиональные признаки субъекта труда. Структура субъекта труда. 2. Субъект труда как «многопризнаковая» разноуровневая система. 3. Мотивационные, когнитивные, операторные и эмоционально-волевые составляющие профессиональной деятельности человека 4. Внешняя и внутренняя структура субъекта труда
3.	Методы психологии труда. Актуальные проблемы психологии труда.	Подготовка рефератов: 1. Классификация методов психологического исследования: сравнительные, лонгитюдные и комплексные методы. 2. Эмпирико-познавательные методы 3. Методология системного исследования профессиональной деятельности. Подготовка эссе:

		1. Профессиональное самоопределение в современном мире.
4.	Психологические основы профессионального обучения и воспитания. Психологические основы профессиональной ориентации и консультирования.	Подготовка докладов: 1. Профессиональный опыт, квалификация, умения, навыки, знания. Кривые развития навыков в процессе упражнения. 2. Значение психологического анализа профессии в совершенствовании содержания программы обучения профессии. 3. Принципы и методы оценки уровня профессиональной квалификации, профессиональных достижений. 4. Методы профконсультационной работы.
5.	Проблема индивидуальных различий. Индивидуальный стиль трудовой и учебно-производительной деятельности.	Подготовка докладов: 1. Классификация профессионально-значимых свойств. 2. Профессионально-значимые свойства и их динамика. 3. Профессионально-важные качества психолога. 4. Индивидуальный стиль деятельности (ИСД). Основные этапы в развитии концепции ИСД, условия формирования ИСД. 5. Элементы структуры ИСД, основные научные подходы к ее определению. Разработка и решение ситуационных заданий
6.	Психологические вопросы профессионального обучения кадров. Психологические основы профессионального отбора, подбора, расстановки и аттестации кадров, выдвижение резерва кадров.	Подготовка рефератов: 1. Разработка программы обучения, подбор методов профессиональной подготовки Гигиена умственного и физического труда. 2. Принципы, методы и критерии оценки уровня сформированности профессионала. 3. Психологические аспекты аттестации кадров. Разработка и решение ситуационных заданий
7.	Психологические вопросы адаптации, реабилитации и стабилизации рабочих кадров.	Подготовка рефератов: 1. Критерии и методы оценки адаптации рабочих кадров. 2. Условия подбора профессий и возможности компенсаторного приспособления человека к требованиям профессии.
8.	Психологические вопросы безопасности труда	Подготовка докладов: 1. «Человеческий фактор» в травматизме и аварийности. 2. Методы психологической экспертизы тяжести труда. 3. Психологический анализ несчастных случаев, ошибок и брака в работе. 4. Особенности комплексной экспертизы безопасности труда и техники.
9.	Социально-	Подготовка рефератов:

	психологические проблемы взаимоотношений в трудовом коллективе.	1. Социально-психологические проблемы производственного коллектива. 2. Психологические аспекты организации производственных бригад. Разработка и решение ситуационных заданий
10.	Психологические аспекты повышения работоспособности и оптимизации функциональных состояний	Подготовка докладов: 1. Работоспособность как показатель изменений функционального состояния человека в процессе трудовой деятельности. Критерии оценки работоспособности. 2. Методы оптимизации функциональных состояний.
11.	Общие вопросы инженерной психологии	Подготовка докладов: 1. Современные проблемы инженерной психологии. 2. Показатели деятельности персонала и выходные характеристики систем «человек - машина». 3. Разработка должностных и эксплуатационных инструкций. Подготовка эссе: 1. Перспективы развития инженерной психологии в условиях современного производства. 2. Операторская деятельность в повседневной жизни современного человека. 3. Операторская деятельность в профессиональной деятельности современного человека.
12.	Анализ деятельности оператора. Психологические механизмы деятельности оператора.	Подготовка докладов: 1. Психологический анализ деятельности оператора. 2. Прием и переработка информации оператором. 3. Надёжность деятельности оператора и её показатели.
13.	Основные прикладные проблемы инженерной психологии.	Подготовка докладов: 1. Организация взаимодействия человека с ЭВМ 2. Инженерно-психологические аспекты безопасности труда операторов. 3. Аналитические и экспериментальные методы оценки эффективности взаимодействия оператора с программным и техническими средствами автоматизации.
14.	Когнитивная эргономика и ее место в системе других наук. Краткая история, принципы и методы развития эргономики.	Подготовка рефератов: 1. Методологические проблемы стоящие перед эргономикой. 2. Принципы эргономического анализа трудовой деятельности. Подготовка эссе: 1. Когнитивная эргономика в нашей жизни.
15.	Когнитивная эргономика рабочего пространства	Подготовка докладов: 1. Рабочее место и принципы его организации. 2. Психологические аспекты в изучении рабочей позы. 3. Правила учета антропометрических данных при расчетах эргономических параметров рабочих мест.

16.	Оптимизация средств и систем отображения информации.	Подготовка докладов: 1. Деятельность оператора с информационными моделями. 2. Эргономические требования к приборным панелям.
17.	Оптимизация рабочих движений и органов управления.	Подготовка докладов: 1. Исследование движений. Правила экономии движений. 2. Учет факторов среды при оптимизации системы «человек - машина». 3. Оптимальное время работы, перерывы в работе, режимы труда и отдых в разных видах операторского труда.
18.	Стандартизация эргономических норм и требований и эргономическая оценка качества промышленной продукции	Подготовка докладов: 1. Разработка нормативно-технических документов по эргономике. 2. Стандарты на экономические нормы, требования и показатели.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики : сборник научных трудов / под ред. А. А. Обознова, А. Л. Журавлева, Ю. В. Бессоновой ; Институт психологии Российской академии наук. – Москва : Институт психологии РАН, 2021. – Выпуск 10. – 446 с. : ил., табл., схем. – (Труды Института психологии РАН). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695547>
2. Арон, И.С. Психология развития профессионала : учебное пособие / И.С. Арон ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 164 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476163>
3. Современное состояние и перспективы развития психологии труда и организационной психологии : сборник научных трудов / отв. ред. А. Н. Занковский, А. Л. Журавлев ; Институт психологии Российской академии наук. – Москва : Институт психологии РАН, 2018. – 967 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695649>

Дополнительная литература:

4. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики / под ред. А.А. Обознова, А.Л. Журавлева ; Российская академия наук, Институт психологии. - Москва : Институт психологии РАН, 2015. - Вып. 7. - 520 с. : ил. - (Труды Института психологии РАН). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9270-0316-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472726>

5. Курбацкая, Т.Б. Эргономика : учебное пособие / Т.Б. Курбацкая ; Министерство образования и науки Республики Татарстан, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Набережночелнинский институт (филиал). - Казань : Издательство Казанского университета, 2013. - Ч. 2. Практика. - 185 с. : ил., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353495>
6. Манухина, С.Ю. Психология труда. Хрестоматия. Учебно-методический комплекс / С.Ю. Манухина. - М. : Евразийский открытый институт, 2011. - 275 с. - ISBN 978-5-374-00221-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90711>
7. Пырьев, Е.А. Психология труда : учебное пособие / Е.А. Пырьев. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 458 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7163-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека: <http://www.biblioclub.ru>

Электронно-информационная система: <http://znanium.com>

7. Перечень информационных технологий

Перечень программного обеспечения: MSOffice, PowerPoint.

Информационные справочные системы: не предусмотрены курсом дисциплины