

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НИИД
_____ А.А. Артемьев
« 01 » _____ 09 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины образовательного компонента

«Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика»

подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
по научной специальности

5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика

Форма обучения – очная

Факультет управления и социальных коммуникаций

Кафедра «Психологии, истории и философии»

Тверь 2022

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: профессор кафедры ПИФ  С.И. Филиппченкова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПИФ «30» августа 2022 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой ПИФ

 Е.А. Евстифеева

Согласовано
Начальник отдела аспирантуры
и докторантуры

 О.И. Туманова

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

 О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи дисциплины «Психология труда, инженерная психология и когнитивная эргономика»

Изучение дисциплины «Психология труда, инженерная психология и когнитивная эргономика» расширяет и углубляет теоретико-психологические знания в области психологии трудовой деятельности, а также формирует умения и навыки использовать интеграцию современных психологических знаний о труде как социально ценной продуктивной деятельности человека, об особенностях учета фактора человеческой психики в различных видах трудовой деятельности в целях повышения ее эффективности, которые являются непосредственными профессиональными компетенциями практического психолога в организации для решения профессиональных задач.

Предметная область дисциплины включает психологические компоненты, которые побуждают, направляют и регулируют трудовую активность субъекта и реализуют ее в исполнительских действиях, а также свойства личности, через которые эта активность реализуется.

Объектом изучения в дисциплине являются труд как социальная активность человека в качестве субъекта трудовой деятельности.

Цель изучения дисциплины - сформировать у аспирантов систему научных понятий и базовых научных представлений о трудовой деятельности в контексте основных классических и современных проблем психологии труда, инженерной психологии и когнитивной эргономики, а также обеспечить аспирантов профессиональным владением методами психологии труда.

Задачи дисциплины:

освоение принципов, подходов и теоретических концепций психологии труда, инженерной психологии и эргономики;

овладение навыками комплексного и системного анализа проблем;

освоение методов исследования и решения научно-практических задач повышения эффективности труда, сохранения здоровья и развития личности субъекта труда;

обеспечение готовности в решении стандартных научно-практических задач, предполагающих использование достижений психологии на основе нормативных документов и методического руководства в сфере организации современного производства и управления;

формирование ответственности за результаты и выводы (рекомендации) по оптимизации и повышению эффективности трудовой деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП.

Дисциплина «Психология труда, инженерная психология и когнитивная эргономика» относится к Компоненту 2 ОП ВО «Образовательный компонент» в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (Зарегистрирован в Минюсте РФ 23.11.2021 № 65943).

Промежуточная аттестация осуществляется в 4 и 5 семестре.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:

ОК-5 готов к проведению научных исследований по научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается диссертация.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:

Знать:

31.-1. Методологические основы изучения процессов развития человека как субъекта труда (работника), психологического содержания и закономерностей его трудовой деятельности.

31.-2. Теоретические основы к исследованию психологического содержания трудовой деятельности, ее классификации, проектирования трудовых постов, организационных условий профессий как областей приложения духовных и физических сил людей.

31.-3. Особенности изучения профессионально ценных свойств (качеств) психики людей по отношению к определенным классам и видам труда: особенности личности, в том числе, ее направленность на определенный класс труда, ценностные ориентации, потребности, установки и мотивы, характерологические особенности, свойства познавательных, творческих и психомоторных процессов, эмоциональной и рациональной регуляции индивидуальной и коллективной деятельности, движений.

31.-4. Особенности изучения своеобразия психического склада (типичного и индивидуального) представителей разнотипных видов труда, профессий, профессиональных общностей (склад ума, особенности образа мира, установки на творческий или исполнительский труд, производительную или потребительную мотивацию труда, индивидуальный и групповой стиль работы и подобное).

31.-5. Условия и способы установления взаимного соответствия свойств психики человека и требований трудовой деятельности разного вида (профессиональный отбор и подбор, самовоспитание и саморегуляция работников.

31.-6. Психологические аспекты подготовки и переподготовки работников, расстановки кадров сообразно их личным качествам). Методы, процедуры, критерии оценки, аттестации работников. Психологические основы и средства компенсации слабо выраженных у работников профессионально ценных свойств психики.

Уметь:

У1.-1. Ориентироваться в основных методах психологии труда, позволяющие описывать структуру деятельности специалиста в рамках определенной сферы, прогнозировать, анализировать и оценивать психологические условия профессиональной деятельности.

У1.-2. Разрабатывать программы психологического исследования с применением основных методологических принципов и подходов современной психологии труда с целью прогноза, анализа и оценки психологических условий профессиональной деятельности.

У1.-3. Анализировать в ходе проведения психологического исследования, полученные данные о базовых механизмах психических процессов, состояний и индивидуальных различий с учетом основных методологических принципов современной психологии труда.

У1.-4. Ориентироваться в основных методах когнитивной эргономики, позволяющие описывать структуру деятельности специалиста в рамках определенной сферы, прогнозировать, анализировать и оценивать психологические условия профессиональной деятельности.

У1.-5. Разрабатывать программы психологического исследования с применением основных методологических принципов и подходов современной когнитивной эргономики с целью прогноза, анализа и оценки психологических условий профессиональной деятельности.

У1.-6. Анализировать в ходе проведения психологического исследования, полученные данные о базовых механизмах психических процессов, состояний и индивидуальных различий с учетом основных методологических принципов современной когнитивной эргономики.

У1.-7. Применять современные методологические принципы и подходы в рамках психологического исследования в современной психологии труда с целью описания структуры деятельности специалиста в рамках определённой сферы, прогноза, анализа и оценки психологических условия профессиональной деятельности.

У1.-8. Применять методы проведения экспериментально-психологического исследования на основании современных методологических принципов и подходов современной психологии труда с целью прогноза, анализа и оценки психологических условия профессиональной деятельности.

У1.-9. Интерпретировать данные экспериментально-психологического исследования и разрабатывать комплексное психологическое экспертное заключение на основании применения современных методов психологического исследования.

У1.-10. Проводить организацию психологического исследования с применением современных методологических принципов и подходов современной эргономики с целью описания структуры деятельности специалиста в рамках определённой сферы, прогноза, анализа и оценки психологических условия профессиональной деятельности.

У1.-11. Использовать методы проведения экспериментально-психологического исследования на основании современных методологических принципов и подходов эргономики с целью прогноза, анализа и оценки психологических условия профессиональной деятельности.

У1.-12. Интерпретировать данные экспериментально-психологического исследования и разработки комплексного психологического экспертного заключения на основании применения современных методологических принципов и подходов современной эргономики.

Технологии формирования ОК-5: проведение лекционных и практических занятий; выполнение практических работ; самостоятельная работа, выполнение творческой работы (эссе).

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

4 семестр

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	2	72
Аудиторные занятия (всего)		32
В том числе:		
Лекции		16
Практические занятия (ПЗ)		16
Самостоятельная работа (всего)		40
В том числе:		
Творческая работа (эссе)		20
Другие виды самостоятельной работы (подготовка презентации, доклада)		16
Контроль промежуточный (зачет)		4

Таблица 2.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

5 семестр

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	3	108
Аудиторные занятия (всего)		32
В том числе:		
Лекции		16
Практические занятия (ПЗ)		16
Самостоятельная работа (всего)		40+36 (экз.)
В том числе:		
Творческая работа (эссе)		20
Другие виды самостоятельной работы (подготовка презентации, доклада)		16
Контроль промежуточный (зачет)		4+36 (экз.)

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины построены по модульно-блочному принципу. Под модулем (разделом, темой) дисциплины понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью использованного понятийно-терминологического аппарата.

5.1. Структура дисциплины

Таблица 3.

Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

4 семестр

№	Наименование модуля	Трудоемкость	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Самостоят. работа
1	Модуль 1. Психология труда, инженерная психология как область психологического знания о трудовой деятельности человека и проблемах «человеческого фактора» в различных профессиях	25	5	5	-	15
2	Модуль 2. Методические и теоретические основы психологии труда, инженерной психологии, когни-	25	5	5		15

	тивной эргономики					
3	Модуль 3. Когнитивная эргономика как научная отрасль, изучающая, проектирующая и совершенствующая трудовую деятельность человека в СМЧС	22	6	6	-	10
Всего на дисциплину		72	16	16	-	40

5.2. Содержание дисциплины.

Модуль 1. Психология труда, инженерная психология как область психологического знания о трудовой деятельности человека и проблемах «человеческого фактора» в различных профессиях

Общая характеристика психологии труда

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

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

Краткая история отечественной и зарубежной психологии труда и инженерной психологии.

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

Модуль 2. Методические и теоретические основы психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики

Методы психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики

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.

Модуль 3. Когнитивная эргономика как научная отрасль, изучающая, проектирующая и совершенствующая трудовую деятельность человека в СМЧС

Когнитивная эргономика как научная отрасль

Особенности деятельности человека в составе сложных человеко-машинных комплексов (ЧМК). Возможные последствия при нерациональной организации деятельности человека - по вине «человеческого фактора». Основные определения эргономики. Значение эргономики для народного хозяйства. Взаимосвязь эргономики с инженерной психологией и психологией труда. Государственный образовательный стандарт по специальности «Эргономика» и специальности, утверждённой Высшей аттестационной комиссией. История возникновения и развития инженерной психологии и эргономики. Понятие о проективной и коррективной эргономике. Динамика развития научных исследований по инженерной психологии и эргономике. Основные проблемы инженерной психологии и эргономики.

Основные положения концепции создания и функционирования системы эргономического обеспечения разработки и эксплуатации эргатических систем

Понятие о системе эргономического обеспечения разработки и эксплуатации (СЭОРЭ) эргатической системы (ЭС). Принципы построения и функционирования СЭОРЭ. Понятие о системе формирования и поддержания требуемой работоспособности оператора (ФИПРО) и её место в составе СЭОРЭ. Структурно-функциональное содержание СЭОРЭ. Классификация эргономических технологий по основным признакам - виду разрешаемого противоречия, способам их разрешения, универсальности технологии, её новизне и реализуемости. Характерные особенности эргономических технологий. Основные группы функций СЭОРЭ - технологические, научно-технические и обслуживания. Перечень мероприятий по планированию работ. Программа эргономического обеспечения (ПЭО), её структура и содержание. Структурная взаимосвязь этапов эргономического обеспечения и стадий создания и эксплуатации ЭС.

Классификация эргономических требований (ЭТ) по определяющим их свойствам человека-оператора. Классификация ЭТ по объектам предъявления. Классификация ЭТ по последовательности их обоснования и реализации. Классификация ЭТ по форме их зада-

ния - общие и частные. Классификация ЭТ по особенностям их разработки. Способы обоснования значений ЭТ.

Основные задачи, решаемые в ходе создания и эксплуатации ЭС при реализации ЭТ. Типовой перечень работ по реализации ЭТ к ЭС и системе ФИПРО. Типовой перечень работ по организации эргономического обеспечения эксплуатации ЧМК.

Основные требования к организации и проведению эргономической экспертизы (ЭЭ). Распределение объектов ЭЭ по стадиям разработки и эксплуатации ЭС. Основные этапы ЭЭ и содержание работ.

5.1. Структура дисциплины

Таблица 4.

Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы
5 семестр

№	Наименование модуля	Трудоёмкость	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Самостоят. работа
1	Модуль 4. Основы профессионального поведения	54	8	8	-	20+18 (экз.)
2	Модуль 5. Деятельность субъектов профессиональной деятельности	54	8	8	-	20+18 (экз.)
Всего на дисциплину		108	16	16	-	40+36 (экз.)

5.2. Содержание дисциплины.

Модуль 4. «Основы профессионального поведения»

Основы профессионального поведения

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

Психологическое профессиональное поведение – 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 кад-

ров, профессионального обучения и работоспособности, безопасности труда, рационализации и проектирования труда, трудовой реабилитации и др.

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

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

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

Классификация профессий, психологические признаки ее построения. Цели применения. Обзор психологических классификаций профессий. Методы построения классификаций профессий. Многопризнаковая и многоуровневая (четырёхъярусная) психологическая классификация профессий в целях профориентации (Е.А. Климов), ее структура и возможности применения.

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

Стимулы и мотивы труда. Профессионально-трудовая 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. Профориентация и профконсультация – комплексные социальные проблемы, их психологические аспекты. Индивидуальная профконсультация как условие активизации самоопределения человека при выборе профессии. Общая структура и типы ситуации выбора профессий. Принципы, методы и ограничения в профориентационной и профконсультационной работе.

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

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

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

Модуль 5. Деятельность субъектов профессиональной деятельности

Социально-психологические характеристики субъектов. Психологические и психофизиологические характеристики субъектов. Физиологические и морфологические характеристики субъектов. Биомеханические характеристики. Субъект профессиональной деятельности, как многофункциональная, самопрограммирующаяся, активная социально-биологическая система. Перечень задач, эффективно решаемых человеком-оператором. Основные подходы к трактовке понятия «деятельность». Развёрнутая схема глобальной системы деятельности и составляющих её локальных систем. Основные особенности локальных систем деятельности - системы подготовки к деятельности, системы осуществления деятельности, системы обеспечения жизнедеятельности.

Определение понятия «организация деятельности». Обобщённые алгоритмы учёта возможностей человека в соответствии с системотехнической и человеко-ориентированными методологиями. Этапы работ по организации деятельности человека в составе эргатической системы. Специфические особенности деятельности человека-оператора. Понятие от качества деятельности и показателях. Точностные, временные и надёжностные показатели качества деятельности.

5.3. Лабораторный практикум

Учебным планом не предусмотрен.

5.4. Практические и (или) семинарские занятия 4 семестр

Таблица 5.

Тематика практических занятий и их трудоемкость

№ пп.	Учебно - образовательный модуль. Цели лабораторного практикума	Примерная тематика практических занятий	Трудоемкость в часах
1.	Модуль 1 Цель: формирование знаний о психологии труда и инженерной психологии как научных дисциплинах и отраслях научного исследования	Психология труда и инженерная психология как отрасль науки, учебная дисциплина и профессия. Предмет психологии труда и инженерной психологии: сходства и различия. Цель, задачи, предмет и объект психологии и труда и инженерной психологии, их основные проблемы исследования.	5
2.	Модуль 2 Цель: формирование знаний о методологии и методах исследования	Методические и теоретические основы психологии труда и инженерной психологии как отдельной отрасли научного знания. Классификация методов психологии труда и инженерной психологии. Простые и сложные теоретические объекты и методы их построения Методы сбора эмпирических данных Методология и методы исследования психологии труда и инженерной психологии Представление о сложных объектах системной природы, научные работы в области теории систем начала XX в.	5

		Открытые и закрытые системы. Принцип ситуативности.	
3.	Модуль 3 Цель: формирование знаний об эргономике как научной отрасли исследований	Основные типы эргатических систем Структура эргономических свойств эргатических систем Организация деятельности человека в эргатических системах	6

5 семестр

Таблица 6.

Тематика практических занятий и их трудоемкость

№ пп.	Учебно - образовательный модуль. Цели лабораторного практикума	Примерная тематика практических занятий	Трудоемкость в часах
1.	Модуль 1 Цель: формирование умений применять приобретенные знания об основах профессионального психологического или иных профессиональных задач; формирование умений и навыков применять принципы, методы и организационные формы профконсультации и профориентации, психологические основы профотбора, расстановки и аттестации кадров, психологические основы профессионального обучения	Основы профессионального психологического классификация профессий Принципы, методы и организационные формы профконсультации и профориентации Психологические основы профотбора, расстановки и аттестации кадров Психологические основы профессионального обучения	8
2.	Модуль 2 Цель: формирование умений изучать деятельность субъектов профессиональной деятельности, основные характеристики субъектов профессиональной деятельности; умения выделять качество деятельности субъектов профессиональной деятельности	Деятельность субъектов профессиональной деятельности Характеристики субъектов профессиональной деятельности Качество деятельности субъектов профессиональной деятельности	8

5.5. Практикумы, тренинги, деловые и ролевые игры
Учебным планом не предусмотрены.

6. Самостоятельная работа аспирантов и текущий контроль их успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям, к текущему контролю успеваемости, написанию творческой работы (эссе), зачету.

После вводных занятий, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, аспирантам выдаются возможные темы творческих работ (эссе) в рамках предметной области дисциплины, из которых аспиранты выбирают тему своего доклада (презентации), при этом аспирантом может быть предложена и своя тематика. Тематическая направленность должна требовать активной творческой работы. Возможная тематическая направленность работы представлена для каждого учебно-образовательного модуля и области профессиональных знаний представлена в таблице 4. Одним из видов самостоятельной работы аспирантов является написание творческой работы по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (эссе) представляет собой оригинальное произведение объемом до 10 страниц текста (до 3000 слов), посвященное какой-либо значимой классической либо современной проблеме психологического тренинга. Творческая работа не является рефератом и не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения аспирантами, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что должно способствовать раскрытию творческих и аналитических способностей. Тематика эссе должна иметь проблемный и профессионально ориентированный характер, требующей самостоятельной творческой работы аспиранта. аспиранты готовят принтерный вариант эссе, делают по нему презентацию (в Power Point) и доклад перед аспирантами группы. Обсуждение доклада происходит в диалоговом режиме между аспирантами, аспирантами и преподавателем, но без его доминирования. Такая интерактивная технология обучения способствует развитию у аспирантов информационной коммуникативности, рефлексии критического мышления, самопрезентации, умений вести дискуссию, отстаивать свою позицию и аргументировать ее, анализировать и синтезировать изучаемый материал, представлять его аудитории. Доклады по презентациям аспирантских работ рекомендуется проводить в рамках обучающих практикумов, семинаров, аспирантских вузовских и кафедральных конференций. Качество эссе (его структура, полнота, новизна, количество используемых источников, самостоятельность при его написании, степень оригинальности и инновационности предложенных решений, обобщений и выводов), а также уровень доклада (акцентированность, последовательность, убедительность, использование специальной терминологии) учитываются в системе текущего и промежуточного контроля и итоговом оценивании в виде экзамена по дисциплине.

Оценивание в этом случае осуществляется путем устного опроса по содержанию и качеству выполненной творческой работы (эссе).

Таблица 7.

Возможная тематика творческой работы (эссе)

4 семестр

№ п/п	Учебно- образовательный модуль	Возможная тематика самостоятельной творческой работы (эссе)
1.	Модуль 1	Выделение психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики. Организация лабораторий инженерной психологии. Основные проблемы инженерной психологии, когнитивной эргономики. Отличия психологии труда от инженерной психологии, когнитивной эргономики, организационной психологии. Основные проблемы современной психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики.
2.	Модуль 2	Индустриальная психотехника в Советской России 20 —30-х гг. XX в. НОТ - «научная организация труда» Особенности методов исследования в психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики. Современные подходы в психологии труда, инженерной психологии, когнитивной эргономики.
3.	Модуль 3	Работы в области теории систем Людвига фон Берталанфи. Теория открытых систем. Закрытые и открытые системы. Принцип ситуативности. Представители ситуационного подхода. Открытые и закрытые системы. Принцип ситуативности. Хотторнский эксперимент Э.Мейо. Субъективный мир человека как объективная реальность.

Таблица 8.

Возможная тематика творческой работы (эссе)
5 семестр

№ п/п	Учебно- образовательный модуль	Возможная тематика самостоятельной творческой работы (эссе)
1.	Модуль 4	Особенности среды и профессионала, оказывающие влияние на его развитие Психологическая классификация профессий Принципы, методы и организационные формы профконсультации и профориентации Психологические основы профотбора, расстановки и аттестации кадров Психологические основы профессионального обучения
2.	Модуль 5	Характеристики субъектов профессиональной деятельности Организация деятельности человека в эргатических системах Качество деятельности субъектов профессиональной деятельности Эргономическое обеспечение, как организационно-техническая система

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение промежуточной аттестации

7.1. Основная литература по промежуточной аттестации

1. Степанишин, В.В. Научное исследование. Подготовка научно-исследовательской работы : учебно-методическое пособие / В.В. Степанишин, В.В. Кондратов, А.М. Жариков; МГАВМиБТ имени К.И. Скрябина. - Москва : МГАВМиБТ имени К.И. Скрябина, 2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/196262> . - (ID=146368-0)
2. Селетков, С.Г. Методология диссертационного исследования : учебник для вузов / С.Г. Селетков. - Москва : Юрайт, 2023. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 24.08.2022. - ISBN 978-5-534-13682-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/519669> . - (ID=136314-0)
3. Психология труда, инженерная психология и эргономика : учебник для вузов по гуманитарным направлениям : в составе учебно-методического комплекса : в 2 ч. Ч. 2 / М.М. Абдуллаева [и др.]; под редакцией: Е.А. Климова, О.Г. Носковой, Г.Н. Солнцевой. - Москва : Юрайт, 2022. - (УМК-У) (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-00131-0. - URL: <https://urait.ru/bcode/492049> . - (ID=136147-0)
4. Психология труда, инженерная психология и эргономика : учебник для вузов по гуманитарным направлениям : в 2 ч. Ч. 1 / М.М. Абдуллаева [и др.]; под редакцией: Е.А. Климова, О.Г. Носковой, Г.Н. Солнцевой. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-00129-7. - URL: <https://urait.ru/bcode/492048> . - (ID=136146-0)

7.2. Дополнительная литература по промежуточной аттестации

1. Кузнецов, И.Н. Научное исследование : методика проведения и оформления : учеб.-метод. пособие для вузов : в составе учебно-методического комплекса / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2008. - 457 с. - (УМК-У). - Библиогр.: с. 382-400. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-91131-461-3 : 143 р. - (ID=72778-6)
2. Дрецинский, В.А. Методология научных исследований : учебник для вузов : в составе учебно-методического комплекса / В.А. Дрецинский. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2023. - (Высшее образование) (УМК-У). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-07187-0. - URL: <https://urait.ru/bcode/532136> . - (ID=136229-0)
3. Крулехт, М.В. Методология и методы психолого-педагогических исследований. Практикум : учебное пособие для вузов / М.В. Крулехт. - 2-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2023. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 23.08.2022. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-05461-3. - URL: <https://urait.ru/bcode/515276> . - (ID=146037-0)
4. Холодная, М.А. Когнитивная психология. Когнитивные стили : учебное пособие для вузов / М.А. Холодная. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 31.08.2022. - ISBN 978-5-534-06304-2. - URL: <https://urait.ru/book/kognitivnaya-psihologiya-kognitivnye-stili-493960> . - (ID=147403-0)

5. Инженерная психология и эргономика : учебник для вузов по гуманитарным направлениям : в составе учебно-методического комплекса / Б.Б. Величковский [и др.]; под редакцией: Е.А. Климова, О.Г. Носковой, Г.Н. Солнцевой. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование) (УМК-У). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-00906-4. - URL: <https://urait.ru/bcode/492051> . - (ID=136143-0)
6. Когнитивная психология в контексте проблем современного образования : монография / под редакцией: А.А. Вербицкого, Е.Б. Пучковой ; Московский педагогический государственный университет. - Москва : Московский педагогический государственный университет, 2017. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-4263-0523-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/107376> . - (ID=147401-0)
7. Толочек, В.А. Психология труда : учеб. пособие для студентов вузов по напр. и спец. психологии / В.А. Толочек. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2020. - 480 с. - (Учебное пособие) (Стандарт третьего поколения). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-4461-0984-5 : 1440 р. - (ID=135337-8)
8. Рыкованов, В.А. Инженерная психология и эргономика : учебное пособие / В.А. Рыкованов, Н.Е. Гарнагина; Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, 2009. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.12.2022. - ISBN 978-5-9239-0193-1. - URL: <https://e.lanbook.com/book/45247> . - (ID=151939-0)
9. Практикум по инженерной психологии и эргономике : учебное пособие для вузов по напр. и спец. "Психология" / С.К. Сергиенко [и др.]; под ред. Ю.К. Стрелкова. - Москва : Академия, 2003. - 396 с. - (Высшее образование). - Библиогр. : с. 394 - 396. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-7695-0889-2 : 190 р. - (ID=14804-23)

7.3. Методические материалы

1. Оценочные средства по дисциплине "Психология труда, инженерная психология и эргономика" направления подготовки 37.06.01 (19.00.03) Психологические науки. Профиль: Психология труда, инженерная психология, эргономика : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Психология и философия ; разработ. С.И. Филиппченкова. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - (ID=133006-0)
2. Оценочные средства по дисциплине "Актуальные проблемы психологии труда и эргономики" направления подготовки 37.06.01 (19.00.03) Психологические науки. Профиль: Психология труда, инженерная психология, эргономика : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Психология и философия ; разработ. С.И. Филиппченкова. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - (ID=133028-0)
3. Вопросы по дисциплине "Психология труда, инженерная психология и эргономика" направления подготовки 37.06.01 (19.00.03) Психологические науки. Профиль: Психология труда, инженерная психология, эргономика : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Психология и философия ; разработ. С.И. Филиппченкова. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - (ID=133004-0)
4. Вопросы по дисциплине "Актуальные проблемы психологии труда и эргономики" направления подготовки 37.06.01 (19.00.03) Психологические науки. Профиль: Психология труда, инженерная психология, эргономика : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Психология и философия ; разработ. С.И. Филипп-

ченкова. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - (ID=133027-0)

5. Инженерная психология и социология труда. Психология творчества : текст лекций / авт.-сост. В.С. Зайцев ; Тверской политехн. ин-т, Каф. гуманитар. образования. - Тверь : ТвеПИ, 1992. - 47 с. - Текст : непосредственный. - 1 р. 10 к. - (ID=111017-9)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).
2. Microsoft Office 2019 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.). Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

8. Материально-техническое обеспечение

При изучении дисциплины «Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы. Возможна демонстрация лекционного материала с помощью мультимедийного проектора.

Занятия по дисциплине проводятся в аудитории общего назначения для проведения лекционных занятий, которая оснащена современной компьютерной техникой, в том числе – мультимедийным проектором, интерактивной доской, аудиосистемой, набором DVD-дисков; специализированная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, презентаций оснащена современной компьютерной и офисной техникой, имеющей выход в глобальную сеть и необходимое программное обеспечение. Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся дается право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 12. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность экзамена – 60 минут.

2. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

3. Критерии оценки за экзамен:

критерии оценки и ее значение для категории «знать»:

выше базового – 2;

базовый – 1;

ниже базового – 0;

критерии оценки и ее значение для категории «уметь»:

отсутствие умения – 0 балл;

наличие умения – 2 балла.

Итоговая оценка:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

4. Вид экзамена – письменный экзамен.

5. База заданий, предназначенных для предъявления студентам на экзамене в 5 семестре:

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

2. Психологическое профессиоведение – основа познания мира профессий, его классификации и дифференциации с позиций психологической науки.

3. Понятия: "профессия", "трудовой пост", "трудовая задача", "специальность" и производственная операция /как объективно заданные/.

4. 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).

5. Предмет труда как ориентирующий психический образ и как социально фиксированная система признаков объекта труда.

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

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

8. 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).

9. 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.

10. Методология системного исследования профессиональной деятельности. Профессия как сложный многопризнаковый объект.

11. Принципы, методы и цели психологического изучения профессий /психологическая профессиография/. Программа /схема/ профессиографирования.
12. Формы представления результатов профессиографирования - профессиограммы и психограммы /в виде качественных описаний, качественно-количественных описаний, алгоритмических схем, аналитических графиков "профилей"/.
13. Оценка "тяжести", "напряженности", "сложности", "монотонности" трудовых задач. Способы и средства систематизации и оперативного поиска профессиографической информации.
14. Информационный кризис в профессиографии, пути его преодоления.
15. Понятия профессиография, профессиограмма, психограмма профессии. Структура профессиограммы и психограммы.
16. Методы профессиографии: организационные методы сбора эмпирических данных; методы обработки эмпирических данных, интерпретационные методы.
17. Классификация профессий, психологические признаки ее построения. Цели применения.
18. Обзор психологических классификаций профессий.
19. Методы построения классификаций профессий.
20. Многопризнаковая и многоуровневая (четырёхъярусная) психологическая классификация профессий в целях профориентации (Е.А. Климов), ее структура и возможности применения.
21. Психологическое изучение человека как субъекта профессиональной деятельности.
22. Человек и его профессиональная судьба (образ жизни, профессиональный жизненный путь, мировоззрение, психические регуляторы его активности).
23. 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).
24. Самосознание профессионала, его структура, условия формирования, роль в самоорганизации деятельности, в профессиональном становлении личности.
25. Стимулы и мотивы труда. Профессионально-трудовая направленность человека, его интересы, ценности.
26. Удовлетворенность трудом.
27. Методы исследования и диагностики мотивационных образований субъекта труда. Классификация мотивов труда. Критерии и методы диагностики уровня их сформированности.
28. Психические регуляторы профессионального труда человека "образ объекта", "образ субъекта", "образ субъектно-объектных и субъектно-субъектных" отношений). Методы их изучения и способы формирования.
29. Индивидуальный стиль деятельности как системно-образующая функция I интегральной индивидуальности.
30. Концепция интегрального исследования индивидуальности (В.С. Мерлин). Феноменология индивидуальных стилей.
31. Психологические проблемы формирования профессиональных кадров.
32. Профориентация и профконсультация – комплексные социальные проблемы, их психологические аспекты.
33. Индивидуальная профконсультация как условие активизации самоопределения человека при выборе профессии.
34. Общая структура и типы ситуации выбора профессий.
35. Принципы, методы и ограничения в профориентационной и профконсультационной работе.

36. Диагностика уровня профессиональной готовности человека. Методы и правила их применения.
37. Формирование и развитие человека как субъекта труда. Периодизация основных этапов развития человека как субъекта труда в онтогенезе.
38. Своеобразие трудовой деятельности в сравнении с игрой, учением, общением.
39. Труд как ведущая деятельность в развитии психики человека.
40. Явления проектирования и планирования профессионального самоопределения в подростковом и юношеском возрасте.
41. Знания, умения, навыки в структуре субъекта труда.
42. Понятие профессионального мастерства. Критерии и методы диагностики уровня профессиональной успешности квалификации.
43. Социально-психологические характеристики субъектов. Психологические и психофизиологические характеристики субъектов.
44. Физиологические и морфологические характеристики субъектов. Биомеханические характеристики.
45. Субъект профессиональной деятельности, как многофункциональная, самопрограммирующаяся, активная социально-биологическая система.
46. Перечень задач, эффективно решаемых человеком-оператором.
47. Основные подходы к трактовке понятия «деятельность». Развёрнутая схема глобальной системы деятельности и составляющих её локальных систем.
48. Основные особенности локальных систем деятельности - системы подготовки к деятельности, системы осуществления деятельности, системы обеспечения жизнедеятельности.
49. Определение понятия «организация деятельности». Обобщённые алгоритмы учёта возможностей человека в соответствии с системотехнической и человеко-ориентированными методологиями.
50. Этапы работ по организации деятельности человека в составе эргатической системы.
51. Специфические особенности деятельности человека-оператора.
52. Понятие от качества деятельности и показателей. Точностные, временные и надёжностные показатели качества деятельности.

При промежуточной аттестации с выполнением заданий дополнительного итогового контрольного испытания студенту выдается билет с вопросами по изученным модулям курса.

Пользование различными техническими устройствами не допускается.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».

2. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний и умений обучающегося без дополнительных контрольных испытаний или по результатам выполнения дополнительного итогового контрольного испытания при наличии у студентов задолженностей по текущему контролю.

3. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется: