

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 29 » 08 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПСИХОЛОГИЯ ТРУДА, ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ЭРГНОМИКА**  
(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

Направление подготовки 37.03.01 - Психология

Профиль/программа подготовки Психология

Уровень высшего образования – академический бакалавриат

Форма обучения очно-заочная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет)
6	3/108	18	18		36	Экзамен (36 ч.)
Итого	3/108	18	18		36	Экзамен (36 ч.)

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В программе отражены основные методологические принципы и проблемы современной психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Социально-экономическое развитие страны требует изучения, учета и активизации человеческого фактора, который занимает одну из ведущих мест в ускоренном разрешении данной проблемы. Этой и другими проблемами занимаются такие психологические дисциплины как психология труда, инженерная психология, эргономика и т.д.

Настоящая программа в своем содержании как бы делает попытку объединения двух самостоятельных сравнительно молодых отраслей психологической науки: инженерной психологии и эргономики. Сферы интересов данных отраслей психологии затрагивают долгосрочные перспективы развития человеческого общества и предусматривают изучение новых объектов методами, не использовавшимися другими науками.

Знания в области инженерной психологии и эргономики содержат в себе рекомендации как теоретического, так и практического характера.

Целью освоения дисциплины «Психология труда, инженерная психология и эргономика» является помочь студентам в усвоении аналитического подхода к современным проблемам психологии труда, инженерной психологии и эргономики и формировании личности в процессе трудовой деятельности.

Задачи:

- ориентация в истории и тенденциях развития современных областей психологического знания профессиональной деятельности;
- развитие представлений о психологических аспектах труда и его основных компонентах;
- понимание факторов, которые оказывают психологическое воздействие на человека и эффективность осуществляемой им деятельности;
- обеспечение устойчивых теоретических знаний студентов в работе с людьми, занятыми операторской деятельностью;
- поддержание у обучаемых стремления к творческому росту, развитию и реализации своей личности как психолога - профессионала;
- усвоение студентами основных понятий дисциплины и понимание их значимости для обеспечения функций управления сложными человеко-машинными системами;
- формирование у студентов умений анализировать и преобразовывать труд профессионалов.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Психология труда, инженерная психология и эргономика» относится к вариативной части учебного плана.

Пререквизиты дисциплины: «Психология труда, инженерная психология и эргономика», «Проектное мышление», «Психология личности».

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОК 1	частичное	<p><b>Знать</b> основы философских знаний, ценности бытия, жизни; ценности культуры, искусства, науки.</p> <p><b>Уметь:</b> применять философские понятия и категории, знание основных законов развития природы, общества и мышления в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть</b> способами осуществления ценностно-смысловой ориентации в Мире, приемами структурирования знания, приращения накопленных знаний, развития толерантности.</p>
ОК 2	частичное	<p><b>Знать:</b> основные закономерности и этапы истории развития общества.</p> <p><b>Уметь</b> соблюдать права и обязанности гражданина. Анализировать и оценивать историческую и политическую информацию.</p> <p><b>Владеть</b> приемами анализа, обобщения, синтеза основных закономерностей исторического развития общества, средствами активного выражения гражданской позиции</p>
ОК 3	полное	<p><b>Знать:</b> - основные категории, понятия, - законы экономики, этапы и направления развития экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p><b>Уметь</b> анализировать, обобщать, и систематизировать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками описания и обобщения наблюдаемых экономических закономерностей и явлений, а также последствий экономического развития; - способностью использовать экономические знания в профессиональной деятельности; навыками работы с маркетинговой информацией; постановки цели и выбору путей ее достижения в сфере маркетинговой деятельности.</p>
ОК 4	частичное	<p><b>Знать:</b> основные нормативные правовые акты применительно к сфере профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> оперировать юридическими понятиями и категориями, применять нормативно-правовые документы для обеспечения законодательного соответствия деятельности предприятия.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для реализации</p>
ПК 2	частичное	<b>Знать</b> основные методы математического анализа и

		<p>моделирования, особенности применения стандартных статистических пакетов для обработки данных, полученных в ходе теоретических и экспериментальных исследований; особенности и сферу применения основных психодиагностических методик, способы математико-статистической обработки их результатов</p> <p><b>Уметь</b> применять методы математического анализа и статистики в исследовательской и практической деятельности, осуществлять отбор и применение психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов,</p> <p><b>Владеть</b> навыками применения основных методов математического анализа и моделирования, стандартных статистических пакетов для обработки данных, основными приёмами диагностики, критериями выбора психодиагностических методик, способами их последующей математико-статистической обработки</p>
ПК 3	частичное	<p><b>Знание</b> традиционных методов и технологий оказания психологической помощи: знание ключевых понятий психологического консультирования как основного способа оказания психологической помощи, понимание особенностей методов и способов оказания помощи, целесообразности их применения в типовых ситуациях психологического содействия и поддержки; знание структуры и методики разработки развивающих и коррекционных программ</p> <p><b>Уметь</b> ориентироваться в психологических трудностях и проблемах, выбирать адекватные способы оказания помощи и поддержки; уметь применять психологические знания для решения организационных проблем, связанных с «человеческим фактором», осуществлять приёмы психологического консультирования, проводить первичную профессиональную рефлексию трудностей развития, подбирать типовые коррекционные программы</p> <p><b>Владеть</b> основами знаний о методах управления поведением людей и групп в организациях, приёмами личностного и семейного, возрастно-психологического консультирования</p>
ПК 5	полное	<p><b>Знать</b> основные тенденции и закономерности развития и функционирования различных психических процессов, свойств и состояний личности в норме и при психических отклонениях; принципы и особенности методов психологической диагностики и прогнозирования изменений, и динамики различных психических свойств,</p>

		<p>процессов и состояний в норме и при психических отклонениях;          знать базовые понятия психодиагностики.  <b>Уметь</b> прогнозировать изменения и динамику уровня развития и функционирования различных составляющих психики в норме и при психических отклонениях, подбирать методический инструментарий для диагностики и прогнозирования изменений и динамики различных психических свойств, процессов и состояний, в соответствии с поставленной профессиональной задачей и с целью гармонизации психического функционирования человека.  <b>Владеть</b> навыками анализа изменений и динамики развития и функционирования различных составляющих психики в норме, акцентуации и при психических отклонениях, методами психологической диагностики, прогнозирования изменений уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях.</p>
<i>ПК 13</i>	<i>полное</i>	<p><b>Знать</b> этические, социально-психологические основы управления персоналом и использовать их в практической деятельности, знать модели и методы привлечения персонала, основные этапы привлечения персонала, особенности работы с кадровым резервом.  <b>Уметь</b> проводить оценку проблемной ситуации в управлении персоналом, выявлять ведущие факторы и определять перспективы разрешения проблемы, развития ситуации. Осуществлять эффективную коммуникацию в рамках отношений субординации, планировать, организовывать, контролировать результативность конкретных мероприятий в процессе управления персоналом: набор, аттестация, адаптация.  <b>Владеть</b> приемами и методами оптимизации социально-психологического климата, алгоритмом составления плана работы с персоналом, аттестационной оценкой персонала.</p>
<i>ПК 14</i>	<i>полное</i>	<p><b>Знать</b> психологические технологии, ориентированные на личностный рост сотрудников и охрану здоровья индивидов и групп.  <b>Уметь</b> использовать интерактивные методы личностного роста, психологические технологии здоровьесбережения.  <b>Владеть</b> навыками разработки программ личностного роста сотрудников и охраны их здоровья.</p>

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов /тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Психологический анализ деятельности.	6	1-2	2	2		4	2/50%	
2	Мотивация труда.	6	3-4	1	2		3	3/100%	
3	Психологический анализ процессов принятия решения.	6	5-6	1	2		4		Рейтинг-контроль № 1
4	Профессиональная психодиагностика.	6	7-8	2	2		3	2/50%	
5	Психологические основы подготовки кадров.	6	9-10	2	2		4	2/50%	
6	История становления инженерной психологии и эргономики	6	11-12	2	2		3	2/50%	Рейтинг-контроль № 2
7	Методологические основы инженерной психологии и эргономики. Общность и различия.	6	13-14	2	2		4	2/50%	
8	Психофизиологические основы деятельности оператора.	6	15-16	2	2		3	2/50%	
9	Инженерно-психологические и эргономические основы проектирования систем «человек – машина», «человек – среда – машина».	6	17	2	1		4	3/100%	
10	Инженерно-психологические и эргономические основы эксплуатации систем «человек – машина», «человек – среда – машина».	6	18	2	1		4		Рейтинг-контроль № 3
Итого за 6 семестр:		6	18	18	18		36	18/50%	
Наличие в дисциплине КП/КР									нет
Всего по дисциплине		6	18	18	18		36	18/50%	Экзамен

## Содержание лекционных занятий по дисциплине

### Тема 1. Психологический анализ деятельности.

1.1. Психологический анализ деятельности как междисциплинарная область исследований.

Краткая история развития научных методов анализа трудовой деятельности. Значение психологического анализа деятельности как базовой процедуры прикладных и экспериментальных исследований.

1.2. Основные понятия теорий деятельности

Определение основных понятий теории деятельности (трудовая деятельность, мотив и цель деятельности, нормативный и индивидуальный способы деятельности, психологическая система деятельности, профессионально-важное качество, информационная основа деятельности; действие, исполнение, программа, планирование, коррекция, контроль и др.).

1.3. Профессия и профессиональный отбор

Общая схема для описания профессии. Зависимость психологического анализа деятельности и его организации от конкретного целевого назначения: профессиональный отбор, профессиональная ориентация, рационализация деятельности, профессиональное обучение, проектирование деятельности.

1.4. Методы психологического анализа деятельности

Общая характеристика и содержание основных методов проведения психологического анализа деятельности: общепсихологические методы и их специфика при использовании в прикладных целях (наблюдение и эксперимент); специальные методы (метод параллельных профилей, метод изучения структурных характеристик мотивов, устного и письменного отчета, интервью и анкетирование, трудовой метод, метод Кэрке, метод графического многопланового описания деятельности, алгоритмический метод, метод анализа технологической документации). Основные методы профессиональной психодиагностики. Методы выявления профессионально-важных качеств.

### Тема 2. Мотивация труда.

2.1. Проблема мотивации трудовой деятельности в психологии

Основные проблемы мотивации трудовой деятельности. Психологические и общественно-экономические детерминанты трудовой, мотивации. Источники внутренней активности человека.

2.2. Содержательные теории мотивации.

Содержательные теории: А.Маслоу, Д.МакГрегори, Ф.Херцберга и др.

2.3. Процессуальные теории мотивации

Процессуальные теории мотивации труда: теории инструментальное, валентности ожидания: В.Вруум и др. Теория постановки цели и ее практическое применение. Социально-психологические факторы мотивации труда. Теория «человеческих отношений» и ее применение. Проблема отчуждения труда и ее влияние на мотивацию.

### Тема 3. Психологический анализ процессов принятия решения

3.1. Принятие решений как прикладное направление изучения в психологии

Роль и место изучения процессов принятия решения в общей системе прикладных психологических разработок.

3.2. Методологические основы изучения процессов принятия решений

Методологические принципы анализа процессов принятия решения. Психологическая теория принятия решений: содержание, связь с психологией мышления и психологией деятельности.

3.3. Психология принятия решений в профессиональной деятельности

Проведение психологического анализа процессов принятия решения в профессиональной деятельности.

#### **Тема 4. Профессиональная психодиагностика.**

##### 4.1. Психодиагностика в профессиональной деятельности

Основные направления и особенности профессиональных психодиагностических обследований. Основы создания и проверки тестов, используемых в профессиональной психодиагностике.

##### 4.2. Психологическая диагностика индивидуально-психологических особенностей личности сотрудника

Диагностика интеллекта, специальных способностей и других индивидуально-личностных особенностей в профессиональной психодиагностике.

#### **Тема 5. Психологические основы подготовки кадров**

##### 5.1. Профессиональная подготовка кадров: психологический аспект

Организация системы профессиональной подготовки. Системная организация учебного процесса. Учебная ситуация - единица анализа учебного процесса. Навыки, умения, способности в профессиональной деятельности.

##### 5.2. Индивидуальный стиль трудовой деятельности и мотивация сотрудников как основа при разработке программ профессионального обучения

Индивидуальный стиль деятельности в профессиональной подготовке. Мотивационный аспект профессионального обучения.

##### 5.3. Психологические основы корпоративного обучения руководителей

Подготовка руководителей. Учебные системы для каждого уровня руководства.

##### 5.4. Интерактивные методы подготовки персонала

Специфические методы профессионального обучения. Активные формы обучения. Деловые и ролевые игры.

#### **Тема 6. История становления инженерной психологии и эргономики**

##### 6.1. История становления инженерной психологии

Предпосылки возникновения и этапы становления и развития инженерной психологии.

##### 6.2. История становления эргономики

Предпосылки возникновения и этапы становления и развития эргономики.

##### 6.3. Проблематика изучения инженерной психологии и эргономики: сравнительный анализ

Проблематика инженерной психологии и эргономики. Инженерная психология и эргономика сегодня.

#### **Тема 7. Методологические основы инженерной психологии и эргономики.**

##### **Общность и различия.**

##### 7.1. Методологические основы инженерной психологии и эргономики

Предметы и задачи исследования инженерной психологии и эргономики. Методологические принципы инженерной психологии и эргономики.

##### 7.2. Междисциплинарные связи наук.

Связь инженерной психологии и эргономики с другими научными дисциплинами.

##### 7.3. Методы инженерной психологии

Общая характеристика методов. Психологические, физиологические, математические и имитационные методы.

##### 7.4. Системы «человек-машина», их характеристики и классификации

Система «человек – машина», «человек – среда – машина»: особенности и классификация систем, показатели качества систем, оператор в системах «человек – машина», «человек – среда – машина».

#### **Тема 8. Психофизиологические основы деятельности оператора.**

##### 8.1. Алгоритм операторской деятельности

Прием информации: психофизиологическая характеристика процесса приема информации, энергетические и информационные характеристики зрительного анализатора, пространственные и временные характеристики зрительного анализатора, характеристики слухового анализатора, восприятие речевых сообщений и взаимодействие анализаторов. Оценка напряженности операторов по внешним характеристикам. Хранение



и переработка информации: процессы памяти, характеристики оперативной памяти, оперативное мышление, моделирование мыслительных процессов, аспекты взаимодействия человека в системах «человек – машина», «человек – среда – машина». Проблема принятия решения: психологические аспекты проблемы принятия решения, принятие решения на перцептивно-опознавательном уровне и рече-мыслительном, эргономическое и техническое проектирование системы поддержки принятия решений  
Управляющие действия оператора: связь восприятия и движения, антропометрические характеристики.

## 8.2. Психологический анализ деятельности оператора

Деятельность оператора в системе «человек – машина», «человек – среда – машина»: психологический анализ деятельности, мотивы и цели деятельности, планирование и регулирование деятельности, виды и структура действий, физиологические основы деятельности, алгоритмическое описание деятельности оператора.

### **Тема 9. Инженерно-психологические и эргономические основы проектирования систем «человек – машина», «человек – среда – машина».**

#### 9.1. Проектирование СЧМ

Проектирование средств отображения информации, проектирование органов управления, организация рабочего места оператора: построение пультов управления, факторы рабочей среды, эргономические параметры рабочих мест и их классификация; инженерно-психологические принципы создания систем «человек – машина»: особенности проектирования систем «человек – машина», «человек – среда – машина», проектирование и моделирование деятельности оператора, учет инженерно-психологических требований в процессе производства.

#### 9.2. Оценка СЧМ.

Инженерно-психологическая оценка систем «человек – машина», «человек – среда – машина»: общее понятие об инженерно-психологической оценке, проведение измерений в процессе ИПО, оценка соответствия техники инженерно-психологическим требованиям, экономическая оценка систем «человек – машина», «человек – среда – машина»; надежность оператора и системы «человек – машина»: показатели надежности оператора, психофизиологические проблемы надежности оператора, методы определения надежности СЧМ.

### **Тема 10. Инженерно-психологические и эргономические основы эксплуатации систем «человек – машина», «человек – среда – машина».**

#### 10.1. Профессиональная подготовка операторов

Профессиональный отбор операторов, обучение операторов, тренировка операторов; групповая деятельность операторов: взаимодействие операторов в группе, организация групповой деятельности, методы изучения групповой деятельности, принципы формирования групп.

#### 10.2. Научная организация труда применительно к операторской деятельности.

Организация труда операторов: разработка режимов труда и отдыха, инженерно-психологические и эргономические аспекты охраны труда, контроль состояния оператора, принципы оценивания риска возникновения стрессогенных нарушений функционального состояния контингента лиц опасных профессий, оценка результатов работы оператора, эргономическая модель обеспечения безопасности в системе СЧМ.

## **Содержание практических / лабораторных занятий по дисциплине**

### **Тема 1. Психологический анализ деятельности.**

1.1. Психологический анализ деятельности как междисциплинарная область исследований.

Краткая история развития научных методов анализа трудовой деятельности. Значение психологического анализа деятельности как базовой процедуры прикладных и экспериментальных исследований.

## 1.2. Основные понятия теорий деятельности

Определение основных понятий теории деятельности (трудовая деятельность, мотив и цель деятельности, нормативный и индивидуальный способы деятельности, психологическая система деятельности, профессионально-важное качество, информационная основа деятельности; действие, исполнение, программа, планирование, коррекция, контроль и др.).

## 1.3. Профессия и профессиональный отбор

Общая схема для описания профессии. Зависимость психологического анализа деятельности и его организации от конкретного целевого назначения: профессиональный отбор, профессиональная ориентация, рационализация деятельности, профессиональное обучение, проектирование деятельности.

## 1.4. Методы психологического анализа деятельности

Общая характеристика и содержание основных методов проведения психологического анализа деятельности: общепсихологические методы и их специфика при использовании в прикладных целях (наблюдение и эксперимент); специальные методы (метод параллельных профилей, метод изучения структурных характеристик мотивов, устного и письменного отчета, интервью и анкетирование, трудовой метод, метод Кэрке, метод графического многопланового описания деятельности, алгоритмический метод, метод анализа технологической документации). Основные методы профессиональной психодиагностики. Методы выявления профессионально-важных качеств.

### **Тема 2. Мотивация труда.**

#### 2.1. Проблема мотивации трудовой деятельности в психологии

Основные проблемы мотивации трудовой деятельности. Психологические и общественно-экономические детерминанты трудовой, мотивации. Источники внутренней активности человека.

#### 2.2. Содержательные теории мотивации.

Содержательные теории: А.Маслоу, Д.МакГрегори, Ф.Херцберга и др.

#### 2.3. Процессуальные теории мотивации

Процессуальные теории мотивации труда: теории инструментальное, валентности ожидания: В.Вруум и др. Теория постановки цели и ее практическое применение. Социально-психологические факторы мотивации труда. Теория «человеческих отношений» и ее применение. Проблема отчуждения труда и ее влияние на мотивацию.

### **Тема 3. Психологический анализ процессов принятия решения**

#### 3.1. Принятие решений как прикладное направление изучения в психологии

Роль и место изучения процессов принятия решения в общей системе прикладных психологических разработок.

#### 3.2. Методологические основы изучения процессов принятия решений

Методологические принципы анализа процессов принятия решения. Психологическая теория принятия решений: содержание, связь с психологией мышления и психологией деятельности.

#### 3.3. Психология принятия решений в профессиональной деятельности

Проведение психологического анализа процессов принятия решения в профессиональной деятельности.

### **Тема 4. Профессиональная психодиагностика.**

#### 4.1. Психодиагностика в профессиональной деятельности

Основные направления и особенности профессиональных психодиагностических обследований. Основы создания и проверки тестов, используемых в профессиональной психодиагностике.

#### 4.2. Психологическая диагностика индивидуально-психологических особенностей личности сотрудника

Диагностика интеллекта, специальных способностей и других индивидуально-личностных особенностей в профессиональной психодиагностике.

## **Тема 5. Психологические основы подготовки кадров**

### **5.1. Профессиональная подготовка кадров: психологический аспект**

Организация системы профессиональной подготовки. Системная организация учебного процесса. Учебная ситуация - единица анализа учебного процесса. Навыки, умения, способности в профессиональной деятельности.

### **5.2. Индивидуальный стиль трудовой деятельности и мотивация сотрудников как основа при разработке программ профессионального обучения**

Индивидуальный стиль деятельности в профессиональной подготовке. Мотивационный аспект профессионального обучения.

### **5.3. Психологические основы корпоративного обучения руководителей**

Подготовка руководителей. Учебные системы для каждого уровня руководства.

### **5.4. Интерактивные методы подготовки персонала**

Специфические методы профессионального обучения. Активные формы обучения. Деловые и ролевые игры.

## **Тема 6. История становления инженерной психологии и эргономики**

### **6.1. История становления инженерной психологии**

Предпосылки возникновения и этапы становления и развития инженерной психологии.

### **6.2. История становления эргономики**

Предпосылки возникновения и этапы становления и развития эргономики.

### **6.3. Проблематика изучения инженерной психологии и эргономики: сравнительный анализ**

Проблематика инженерной психологии и эргономики. Инженерная психология и эргономика сегодня.

## **Тема 7. Методологические основы инженерной психологии и эргономики.**

### **Общность и различия.**

### **7.1. Методологические основы инженерной психологии и эргономики**

Предметы и задачи исследования инженерной психологии и эргономики. Методологические принципы инженерной психологии и эргономики.

### **7.2. Междисциплинарные связи наук.**

Связь инженерной психологии и эргономики с другими научными дисциплинами.

### **7.3. Методы инженерной психологии**

Общая характеристика методов. Психологические, физиологические, математические и имитационные методы.

### **7.4. Системы «человек-машина», их характеристики и классификации**

Система «человек – машина», «человек – среда – машина»: особенности и классификация систем, показатели качества систем, оператор в системах «человек – машина», «человек – среда – машина».

## **Тема 8. Психофизиологические основы деятельности оператора.**

### **8.1. Алгоритм операторской деятельности**

Прием информации: психофизиологическая характеристика процесса приема информации, энергетические и информационные характеристики зрительного анализатора, пространственные и временные характеристики зрительного анализатора, характеристики слухового анализатора, восприятие речевых сообщений и взаимодействие анализаторов. Оценка напряженности операторов по внешним характеристикам. Хранение и переработка информации: процессы памяти, характеристики оперативной памяти, оперативное мышление, моделирование мыслительных процессов, аспекты взаимодействия человека в системах «человек – машина», «человек – среда – машина». Проблема принятия решения: психологические аспекты проблемы принятия решения, принятие решения на перцептивно-опознавательном уровне и рече-мыслительном, эргономическое и техническое проектирование системы поддержки принятия решений. Управляющие действия оператора: связь восприятия и движения, антропометрические характеристики.

## 8.2. Психологический анализ деятельности оператора

Деятельность оператора в системе «человек – машина», «человек – среда – машина»: психологический анализ деятельности, мотивы и цели деятельности, планирование и регулирование деятельности, виды и структура действий, физиологические основы деятельности, алгоритмическое описание деятельности оператора.

## **Тема 9. Инженерно-психологические и эргономические основы проектирования систем «человек – машина», «человек – среда – машина».**

### 9.1. Проектирование СЧМ

Проектирование средств отображения информации, проектирование органов управления, организация рабочего места оператора: построение пультов управления, факторы рабочей среды, эргономические параметры рабочих мест и их классификация; инженерно-психологические принципы создания систем «человек – машина»: особенности проектирования систем «человек – машина», «человек – среда – машина», проектирование и моделирование деятельности оператора, учет инженерно-психологических требований в процессе производства.

### 9.2. Оценка СЧМ.

Инженерно-психологическая оценка систем «человек – машина», «человек – среда – машина»: общее понятие об инженерно-психологической оценке, проведение измерений в процессе ИПО, оценка соответствия техники инженерно-психологическим требованиям, экономическая оценка систем «человек – машина», «человек – среда – машина»; надежность оператора и системы «человек – машина»: показатели надежности оператора, психофизиологические проблемы надежности оператора, методы определения надежности СЧМ.

## **Тема 10. Инженерно-психологические и эргономические основы эксплуатации систем «человек – машина», «человек – среда – машина».**

### 10.1. Профессиональная подготовка операторов

Профессиональный отбор операторов, обучение операторов, тренировка операторов; групповая деятельность операторов: взаимодействие операторов в группе, организация групповой деятельности, методы изучения групповой деятельности, принципы формирования групп.

### 10.2. Научная организация труда применительно к операторской деятельности.

Организация труда операторов: разработка режимов труда и отдыха, инженерно-психологические и эргономические аспекты охраны труда, контроль состояния оператора, принципы оценивания риска возникновения стрессогенных нарушений функционального состояния контингента лиц опасных профессий, оценка результатов работы оператора, эргономическая модель обеспечения безопасности в системе СЧМ.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В преподавании дисциплины «Психология труда, инженерная психология и эргономика» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Интерактивная лекция (тема № 1-10);*
- *Групповая дискуссия (тема № 6-7);*
- *Ролевые игры (тема № 2,4,5);*
- *Тренинг (тема № 2);*
- *Анализ ситуаций (тема № 2,4,5);*
- *Разбор конкретных ситуаций (тема № 2,4,5).*

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **ЗАДАНИЯ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ**

#### **Рейтинг-контроль № 1**

Задание №1. Используя таблицу классификаций профессий Е.А.Климова, фундаментальную схему профессиографии и схему психологического профиля личности, составить профессиокарты:

- на психолога, работающего в системе образования,
- на психолога, работающего на промышленном предприятии (государственной структуры),
- на психолога, работающего в коммерческих структурах.

Задание №2. Проанализировать и кратко законспектировать два из источников:

- Е.А.Климов. Индивидуальный стиль деятельности. – Казань (1969).
- В.Д.Шадриков. Психологический анализ деятельности (системогенетический подход). – Ярославль (1979).
- Б.Ф.Ломов. Человек и техника (1966).
- Б.Ф.Ломов. Человек в системах управления (1967).
- Б.Г.Ананьев, Б.Ф.Ломов, Л.М.Веккером, А.В.Ярмоленко. Осознание в процессах познания и труда (1959).
- Б.Ф.Ломов. Методологические и теоретические проблемы психологии (1984).

#### **Рейтинг-контроль №2**

Разработать и представить доклад и презентацию на одну из тем (по выбору студента):

1. Чем принципиально отличаются философское и психологическое представления о труде?
2. Что определяет субъективную значимость труда?
3. Как формируются профессиональные цели и мотивация?
4. В чем проблема "технократического мышления"?
5. Охарактеризуйте основные стратегии профессионального образования.
6. В чем суть "политехнизма" в профессиональном образовании?
7. Что такое "элитарные ориентации" самоопределяющейся личности? Как проявляются элитарные ориентации в профессиональном самоопределении, труде и творчестве?
8. Назовите основные проблемы элитарного образования в условиях современной России. Как Вы считаете, правомерно ли вообще говорить об элитарном профессиональном образовании? Почему?
9. Чем различаются информационная и диагностическая профессиограммы?
10. Как формируется индивидуальный стиль деятельности?
11. В чем главная сложность исследования функциональных состояний работника?
12. В чем принципиальное отличие процедуры оценки персонала от аттестации.
13. Метод экспертных оценок в деятельности организационного консультанта.
14. Как соотносятся эргономический и психологический подходы к изучению трудовой деятельности?
15. Чем характеризуется современный этап в развитии научных представлений о труде?

16. В чем сущность психотехнического подхода?
17. Как повлияли особенности социально-экономического развития России начала XX века на развитие психологии труда?
18. Охарактеризуйте "косвенный" и "прямой" подходы к изучению психологических и физиологических характеристик трудовой деятельности операторов.

### **Рейтинг-контроль №3**

Разработать и представить доклад и презентацию на одну из тем (по выбору студента):

Задание 1. Проанализируйте особенности предложенных видов операторской деятельности и определите, к какому типу оператора они относятся. Свой ответ поясните.

1 вариант. Космонавт, секретарь-референт, токарь.

2 вариант. Водолаз, швея, слесарь.

3 вариант. Командир авиалайнера, кассир, регулировщик радиоаппаратуры.

Задание 2. Приведите примеры операторской деятельности на классификацию СЧМ по:

1 вариант. Целевому назначению.

2 вариант. Типу и структуре машинного звена.

3 вариант. По характеру взаимодействия человека с машинным звеном.

Предложенные варианты обоснуйте.

Задание 3.

1 вариант. Дайте характеристику теоретической (научной) сферы деятельности инженерной психологии и системной сферы – эргономики.

2 вариант. Дайте характеристику теоретической (научной) сферы деятельности эргономики и практической сферы - инженерной психологии.

3 вариант. Дайте характеристику прикладной сферы деятельности инженерной психологии и практической сферы – эргономики.

### **Вопросы к экзамену**

19. Предмет, задачи и методы инженерной психологии и эргономики.
20. Возникновение и развитие инженерной психологии и эргономики, связь с другими науками.
21. Человек как звено системы управления. Требования, предъявляемые к психологическим качествам человека в сложных системах управления.
22. Психологические проблемы взаимодействия человека и машины в системах управления.
23. Характеристика анализаторов человека.
24. Сенсорно-перцептивная организация операторской деятельности.
25. Взаимодействие анализаторов при приеме информации человеком.
26. Процесс восприятия информации человеком-оператором.
27. Оперативное мышление в деятельности оператора.
28. Психологические аспекты учета особенностей памяти и мышления при создании систем «человек-машина», «человек – среда – машина».
29. Психологические аспекты принятия решения в операторской деятельности.
30. Системный подход к проблеме принятия решений.
31. Исследование и моделирование процессов принятия решений.
32. Развитие психологических качеств в процессе труда.
33. Строение операторской деятельности.
34. Кодирование зрительной информации.
35. Структура процесса приема информации человеком-оператором.
36. Инженерно-психологические проблемы организации рабочих мест.
37. Психологическое значение факторов внешней среды.
38. Значение факторов внешней среды в деятельности оператора.

39. Современные концепции инженерно-психологического проектирования.
40. Распределение функций между человеком и машиной в процессе инженерно-психологического проектирования.
41. Анализ и учет факторов, влияющих на надежность работы оператора.
42. Проблемы профессиональной ориентации и профессионального отбора.
43. Особенности деятельности операторов в группе.
44. Вопросы совместимости и сработанности в малой группе.
45. Особенности моделирования и проектирования групповой деятельности.
46. Контроль и нормализация состояний человека-оператора.
47. Инженерно-психологические и эргономические проблемы охраны труда.
48. Контроль и оценка уровня обученности оператора.
49. Мотивация трудовой деятельности в условиях рыночной экономики.
50. Социальная компетентность и успешность в профессиональной деятельности.
51. Психология межгрупповых отношений внутри организации.
52. Психологические механизмы управленческих воздействий в коммерческих организациях.
53. Психологические аспекты управленческой деятельности (менеджмента).
54. Вопросы психологии безопасности труда.
55. Психология предпринимательской деятельности.
56. Психология принятия управленческих решений.
57. Метод психологической профессиографии в деятельности психолога на производстве.
58. История развития психологии труда как самостоятельной науки.
59. Психологические проблемы организации труда (научная организация труда).
60. Проблема межличностных отношений внутри коллектива (СПК).
61. Психологические аспекты причин производственного травматизма (ретроспективная трудовая экспертиза).
62. Оценка работников предприятия.
63. Психология работоспособности исполнителя.
64. Психологические проблемы производственного обучения.
65. Психологические проблемы отбора, приема на работу и ротации кадров.

### **Вопросы к самостоятельной работе**

1. Что такое «эргономика» и почему возникла необходимость в данном понятии?
  - 1) наука о человеке в труде;
  - 2) эргономика - это наука о взаимоотношениях людей в трудовой деятельности;
  - 3) эргономика - это комплексная наука о труде и о развитии человека в трудовой деятельности;
  - 4) эргономика - это неудачная попытка осмыслить роль труда в развитии личности работника.
2. Что является предметом психологии труда?
  - 1) человек во всем многообразии;
  - 2) субъект труда, взаимодействующий с определенным объектом и использующий определенные средства для преобразования объекта и самого себя в трудовой деятельности;
  - 3) вся система производственных отношений;
  - 4) труд как таковой.
3. Можно ли сказать, что сознательное предвосхищение общественно-полезного результата деятельности является именно психологическим признаком труда?
  - 1) да, можно;
  - 2) нет, нельзя;
  - 3) можно, но при условии выполнения творческой работы.

4. Пенсионер - это профессия? Почему?

- 1) да, это профессия, поскольку пенсионер может быть очень полезен обществу;
- 2) нет, не профессия, поскольку для пенсионера нельзя составить профессиограмму;
- 3) нет, не профессия, поскольку его жизнедеятельность не соответствует основным характеристикам профессии;
- 4) пенсионер - это, действительно профессия, поскольку ему платят пенсию.

5. Можно ли сказать, что у почтальона нет конкретного трудового поста?

- 1) можно, поскольку ему приходится бывать в самых разных местах;
- 2) у почтальона есть конкретный трудовой пост, определенный его правами и обязанностями;
- 3) применительно к почтальону понятие «трудовой пост» вообще не имеет смысла;
- 4) трудовой пост почтальона находится в помещении почты.

6. Руководитель психологического центра - это профессия или должность?

- 1) это профессия;
- 2) это должность;
- 3) это и профессия, и должность;
- 4) это ни профессия, ни должность.

7. Что такое профессиограмма?

- 1) это описание профессии;
- 2) это график развития профессии;
- 3) это график развития конкретного работника в данной профессии;
- 4) это выделение и описание профессионально важных качеств (ПВК).

8. Можно ли утверждать, что предложенная Е.А. Климовым «формула профессии» является разновидностью профессиограмм? Почему?

- 1) нет, поскольку в «формуле профессий» не обозначены профессионально важные качества;
- 2) да, это разновидность описания профессии;
- 3) нет, поскольку она предназначена для использования в школьной профориентации;
- 4) да, поскольку в «формуле профессий» выделяются именно четыре группы характеристик профессии.

9. Должен ли психолог труда (инженерный психолог) работать с заказчиками, которые не могут грамотно в психологическом плане сформулировать свой заказ? Почему?

- 1) нет, поскольку в этом случае психологически неграмотный заказчик будет мешать психологу;
- 2) да, должен, поскольку элементом работы психолога труда является перевод смысла всей работы с языка психологии на понятный для заказчика язык;
- 3) эта проблема вообще не должна волновать психолога труда;
- 4) психолог труда должен работать с теми заказчиками, которые имеют хоть какое-то представление о психологии.

10. Можно ли сказать, что художник-живописец также является разновидностью оператора, поскольку ему приходится выполнять сложнейшие и очень тонкие двигательные акты?

- 1) нет, поскольку он не взаимодействует со сложной техникой;
- 2) нет, поскольку он ничего не понимает в современной технике и сложных технологиях;
- 3) нет, поскольку операторский труд в основе своей нетворческий;
- 4) да, художник - это разновидность оператора.

11. Правмерно ли использовать в инженерной психологии психофизиологические методы?

- 1) нет, поскольку в каждой науке должны быть свои методы;



- 2) да, эти методы позволяют определять энергозатраты организма оператора;
- 3) да, инженерный психолог в своей работе может использовать любые методы, главное при этом реализовать принцип - «не навреди!».

12. При проектировании рабочего места (кресла) оператора необходимо стремиться к тому, чтобы он мог расслабиться и отдохнуть в процессе своей работы или же к тому, чтобы ему было неудобно сидеть, что и позволило бы оператору постоянно находиться в рабочем тонусе?

- 1) оператор должен иметь возможность расслабляться на своем рабочем месте (в кресле), поэтому оно должно быть максимально приспособленным для отдыха;
- 2) оператор не должен расслабляться в работе, поэтому кресло должно быть приспособлено только для работы;
- 3) кресло должно быть спроектировано оптимально как для эффективного выполнения данных производственных заданий, так и для кратковременного отдыха на рабочем месте;
- 4) всего это не имеет принципиального значения, поскольку все зависит от индивидуальных особенностей и от конкретного настроения данного оператора (от его умения приспосабливаться к различным креслам).

13. Предполагает ли эксплуатация систем «человек-машина» (СЧМ) подготовку и переподготовку оператора или это вообще не относится к инженерной психологии?

- 1) подготовка и переподготовка оператора являются важнейшей задачей инженерной психологии, решение которой обеспечивает грамотную эксплуатацию СЧМ;
- 2) данная задача является инженерно-психологической лишь от части и решать ее должны не инженерные психологи, а педагоги;
- 3) инженерный психолог имеет дело лишь с уже подготовленными операторами, поэтому проблема их подготовки и переподготовки его волновать не должна.

14. Можно ли сказать, что профессиональное самоопределение - это часть личностного самоопределения?

- 1) это совершенно разные вещи;
- 2) наоборот, личностное самоопределение - это часть профессионального, поскольку человек реализуется именно в труде;
- 3) они во многом пересекаются, но не совпадают полностью.

15. Может ли быть «оптантом» взрослый человек?

- 1) нет, оптация характерна только для подростков (это лишь один из этапов развития человека как субъекта труда);
- 2) любой человек, в том числе и взрослый, находящийся в ситуации профессионального выбора - это оптант;
- 3) любой человек всегда находится в ситуации «оптанта».

16. Оправдано ли в профессиональном самоопределении рассматривать построение «образа жизни» или профконсультант должен рассматривать только построение профессиональных перспектив?

- 1) выбор профессии происходит на фоне жизненного и личностного самоопределения, поэтому профконсультант должен рассматривать построение образа жизни;
- 2) профконсультант должен ограничиваться только профессиональными перспективами и не затрагивать другие аспекты самоопределения;
- 3) образ жизни слишком сложное понятие и профконсультант не должен его рассматривать.

17. Правомерно ли в психологии труда вообще ставить вопрос о смысле профессионального труда и самоопределении в труде? Почему?

- 1) нет, это проблема психологии личности, но не психологии труда;
- 2) да, поскольку рассмотрение смысла позволяет ответить на вопрос, как видоизменяется и развивается сознание субъекта труда;

3) данный вопрос ставить неправомерно, поскольку смысл вообще непознаваем.

18. Можно ли утверждать, что формирование индивидуального стиля деятельности работника предполагает неизбежное отклонение от нормативно-заданных образцов (инструкций) выполнения данного труда?

1) нет, работник со своим стилем деятельности должен работать строго по инструкции;

2) нет, даже творческий работник всегда может проявить свою индивидуальность в определенных инструкцией рамках;

3) да, это предполагает некоторое видоизменение (в идеале - совершенствование) нормативно-заданного образца выполнения работы.

19. Чем по-Вашему, могут объясняться различия у разных авторов (например, у Е.А. Климова и Дж. Сьюпера) в типологиях профессионального и личностного самоопределения?

1) разными идеологическими позициями авторов;

2) недостаточным личным знакомством друг с другом;

3) разными культурно-историческими ситуациями, которые и порождают разницу в профессиональных и личностных ориентациях.

20. Можно ли сказать, что чувство собственной значимости возникает у человека в результате его труда?

1) да, поскольку в труде человек ощущает свою продуктивность, свое творчество, а также проявляет свою индивидуальность;

2) нет, поскольку ощущение собственной значимости и «элитарность» проявляется не во всяком, а только в творческом труде;

3) нет, поскольку ощущение собственной значимости относится не к процессу труда, не к результатам труда, а к вознаграждению, получаемому за данный труд.

Ответы: 1-3, 2-2, 3-1, 4-3, 5-3, 6-3, 7-1, 8-2, 9-2, 10-1, 11-2, 12-3, 13-1, 14-3, 15-2, 16-1, 17-2, 18-3, 19-3, 20-1.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература*			
1. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 1: учебник для академического бакалавриата / Е. А. Климов [и др.]; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой, Г. Н. Солнцевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 351 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00129-7.	2019	-	<a href="https://urait.ru/catalog/437967">https://urait.ru/catalog/437967</a>

2. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 2: учебник для академического бакалавриата / Е. А. Климов [и др.]; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой, Г. Н. Солнцевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 186 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00131-0.	2019	-	<a href="https://urait.ru/catalog/437968">https://urait.ru/catalog/437968</a>
3. Пряжникова, Е. Ю. Психология труда: теория и практика: учебник для бакалавров / Е. Ю. Пряжникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 520 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-1964-6.	2019	-	<a href="https://urait.ru/catalog/444140">https://urait.ru/catalog/444140</a>
Дополнительная литература*			
1. Одегов, Ю. Г. Эргономика: учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. Г. Одегов, М. Н. Кулапов, В. Н. Сидорова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 157 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8258-9.	2019	-	<a href="https://urait.ru/catalog/433817">https://urait.ru/catalog/433817</a>
2. Хухлаева, О. В. Групповое психологическое консультирование : учебное пособие для бакалавриата и специалитета / О. В. Хухлаева, О. Е. Хухлаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 195 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-08434-4.	2019	-	<a href="https://urait.ru/catalog/425012">https://urait.ru/catalog/425012</a>

#### Периодические издания

Журнал «Вопросы психологии» изд-во ИП РАО г. Москва

Журнал «Психологическая наука и образование» изд-во МГППУ г. Москва

Журнал «Московский психотерапевтический журнал» изд-во МГППУ г. Москва

Журнал «Культурно-историческая психология» изд-во МГППУ г. Москва

«Журнал практической психологии и психоанализа» изд-во института практической психологии и психоанализа г. Москва

### **Интернет-ресурсы**

Научная библиотека ВлГУ: <http://library.vlsu.ru>

Энциклопедия практической психологии\_ПСИХОЛОГОС <http://psychologos.com/>

<http://psi.webzone.com/>

<http://cis-detectives.com/>

### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Практические / лабораторные работы проводятся в аудиториях 529а, 529б, 209а.

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Word, Excel, PowerPoint.

Рабочую программу составил ст. преподаватель Н.В. Шаманин \_\_\_\_\_

Рецензент: медицинский психолог ГКУЗ ВО ОПБ №1 Крылова Т.А. \_\_\_\_\_

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Психология личности и специальная педагогика

Протокол № 1 от 29.08.19 года.

Заведующий кафедрой к. пс. н., доц. Филатова О.В. \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно – методической комиссии направления 37.03.01 – Психология

Протокол № 1 от 29.08.19 года.

Председатель комиссии: Филатова О.В. \_\_\_\_\_

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 15 от 2.07.20 года.

Заведующий кафедрой .

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.