

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I»
(ФГБОУ ВПО ПГУПС)

М. А. Бендюков, И. Л. Соломин

**ПСИХОЛОГИЯ и ПЕДАГОГИКА
ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ТРУДА**

Часть 1

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2015

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I»
(ФГБОУ ВПО ПГУПС)

М. А. Бендюков, И. Л. Соломин

ПСИХОЛОГИЯ и ПЕДАГОГИКА

ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ТРУДА

Часть 1

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2015

УДК 3732
ББК 741
Б46

Рецензенты:
кандидат психологических наук, доцент кафедры
рекламных технологий Института
бизнес-коммуникаций СПбГУТД *Н. С. Саврилова*;
доктор психологических наук, заведующий кафедрой прикладной
психологии ПГУПС *В. Л. Ситников*

Бендюков М. А.

Б46 Психология и педагогика. Основы психологии труда.
Ч. 1 : учебное пособие / профессор М. А. Бендюков, доцент
И. Л. Соломин ; ред. доцент А. В. Комарова. – СПб. : ФГБОУ
ВПО ПГУПС, 2015. – 75 с.

ISBN 978-5-7641-0776-9

Изложены материалы курса «Психология и педагогика». Содержатся материалы по разделу «Основы психологии труда» дисциплины «Психология и педагогика» с учетом требований к профессиональным компетенциям бакалавра и специалиста технических направлений ФГОС ВПО.

Пособие адресовано студентам, обучающимся по техническим направлениям подготовки, а также преподавателям вузов.

УДК 3732
ББК 741

ISBN 978-5-7641-0775-2 (общ.)
ISBN 978-5-7641-0776-9 (ч. 1)

© Бендюков М. А., Соломин И. Л.,
2015
© ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2015

Предисловие

Традиционные учебные пособия по психологии и педагогике для студентов вузов включают в себя материалы из учебников по общей психологии, школьной и в лучшем случае вузовской педагогике. Разумеется, такие разделы психологических и педагогических дисциплин, как введение в психологию, психические процессы, психология личности, основы обучения, воспитания и организации образования, занимают важное место в различных направлениях подготовки студентов, способствуя формированию общенаучного мировоззрения.

Однако большинству выпускников технических вузов предстоит решать более широкий круг практических задач, связанных с организацией как своего собственного труда, так и труда других людей. Им придется оценивать личные и профессиональные качества сотрудников, мотивировать их к продуктивной, качественной и безопасной работе, формировать необходимые знания и навыки, оптимизировать рабочее место и время, поддерживать работоспособность, предупреждать и разрешать конфликты.

Существующие учебники психологии и педагогике не содержат материалов по психологии труда, инженерной психологии, эргономике, организационной психологии, психологии управления, психологии общения, психогигиене и другим прикладным разделам психологической науки. Предлагаемое учебное пособие представляет собой попытку компенсировать дефицит материалов по прикладной психологии в структуре профессиональной подготовки будущих инженеров.

1 ВВЕДЕНИЕ В ПСИХОЛОГИЮ

1.1 Предмет психологии

Психология как часть философии, наука о душе, возникшая в V веке до нашей эры и существовавшая до конца XIX века, представлена в работах Платона, Аристотеля, Р. Декарта, Б. Спинозы, Дж. Локка, Д. Юма, А. Шопенгауэра, Ф. Ницше и других философов. С середины XIX века физиками, физиологами и психологами стали проводиться первые лабораторные психологические опыты, благодаря которым психология стала рассматриваться как самостоятельная наука. В конце XIX века В. Вундт, У. Джемс и др. представляли психологию как науку о сознании, которое можно изучать только с помощью интроспекции (самонаблюдения).

С начала XX столетия психологическая наука разделилась на несколько школ. Э. Торндайк, Дж. Уотсон, Б. Скиннер и другие представители бихевиоризма полагали, что психология должна изучать внешне наблюдаемое поведение животных и человека с помощью объективного эксперимента. Основоположник психоанализа З. Фрейд, его ученики А. Адлер, Г. Юнг и др. считали, что предметом изучения психологии должны быть бессознательные явления, которые проявляются в нелогичных поступках, внутреннем напряжении, сновидениях, ассоциациях.

В середине XX века появилось новое направление в психологии – гуманистическая психология, основоположники которой К. Роджерс, А. Маслоу и др. сосредоточились на изучении условий и проявлениях развития человеческой личности.

Несколько позже под влиянием развития компьютерной техники сформировалась когнитивная психология, изучающая процессы переработки информации человеком на основе экспериментальных исследований восприятия, внимания, памяти, принятия решений.

Развитие отечественной психологии тесно связано с создателем физиологии высшей нервной деятельности И. П. Павловым, автором концепции развития высших психических функций Л. С. Выготским, автором теории установки Д. Н. Узнадзе, выдающимся нейропсихологом А. Р. Лурия и др.

В настоящее время *психология* рассматривается как: 1) наука о психических явлениях и поведении; 2) практика оказания психологической помощи.

Поведение – форма жизнедеятельности животных и человека, обусловленная их состоянием и ситуацией, проявляющаяся в различных движениях и действиях, направленных на удовлетворение потребностей и приспособление к окружающей среде. В зависимости от функции выделяют следующие формы поведения животных и человека: пищевое, оборонительное, территориальное, строительное, гигиеническое, комфортное, репродуктивное, родительское, коммуникативное, групповое, исследовательское, игровое. Животное и человеческое поведение может регулироваться инстинктами, навыками и интеллектом. **Инстинкты** – это врожденные стереотипные последовательности действий, характерные для всего вида, обусловленные состоянием организма и специфическими раздражителями. **Навыки** – это индивидуально приобретенные автоматизированные в результате многократного повторения действия. **Интеллект** – это способность к пониманию ситуации и нахождению способа решения новых задач без предварительного обучения, проб и ошибок, подражания.

Психические явления – чувства, образы, мысли, опыт, отношения, сознание, способности, черты личности и другие процессы, состояния и свойства – являются особой формой жизнедеятельности, направленной на

получение информации о внешней и внутренней среде, и способом регуляции деятельности. Психические явления делятся по функциям на познавательные, эмоциональные и волевые; по динамике – на психические процессы, состояния и свойства (табл. 1). Познавательные психические явления связаны с получением и переработкой информации, эмоциональные – с оценкой этой информации в связи с потребностями, волевые – с регуляцией целенаправленной деятельности. Психические процессы характеризуются более или менее быстрыми изменениями в течение времени, психические состояния относительно устойчивы в течение ограниченных периодов времени, психические свойства постоянны в течение продолжительного времени.

Таблица 1. **Классификация психических явлений**

По динамике	По функциям		
	Познавательные	Эмоциональные	Волевые
Процессы	Ощущения, восприятие, представления, мышление	Эмоции, чувства, мотивы	Принятие и исполнение решений
Состояния	Интерес	Настроение	Напряжение
Свойства	Чувствительность, наблюдательность, сообразительность, эрудированность	Эмоциональность, тревожность, экстраверсия	Решительность, настойчивость, сдержанность

Ряд психических явлений, таких как память, внимание, установки, отношения, могут быть отнесены к различным классам, они могут включать как познавательные, так и эмоционально-волевые компоненты, представлять собой как процессы, так и состояния и свойства. Такие психические явления можно назвать сквозными.

Психические явления описываются рядом принципов – наиболее общих научных положений.

1. Принцип системности: любое психическое явление есть система или множество связанных элементов, в свою очередь состоящее из различных подсистем и являющееся подсистемой более широкой системы явлений.

2. Принцип причинности (детерминизма): любое психическое явление имеет причины своего возникновения, изменения и прекращения, обусловлено различными факторами и само может обуславливать другие явления.

3. Принцип развития: любое психическое явление существует в процессе развития, которое заключается в количественных и качественных изменениях.

4. Принцип материальности: любое психическое явление характеризуется материальным происхождением и материальными проявлениями, является особой формой и свойством материи, имеет пространственные, временные и энергетические характеристики, но не исчерпывается ими.

5. Принцип деятельности: любой субъект существует в процессе деятельности или активного изменения отношений с различными объектами и другими субъектами.

6. Принцип потребности: любой субъект испытывает потребности, его существование и развитие зависит от различных объективных и субъективных условий. Любая деятельность направлена на удовлетворение потребностей субъекта.

7. Принцип сигнальности: любой субъект получает информацию о внешних и внутренних условиях и их соответствии потребностям. Психические явления представляют собой сигналы о различных условиях деятельности и регулируют эту деятельность в соответствии с данными условиями.

8. Принцип установки: любой субъект в процессе формирования опыта при повторении условий деятельности приобретает готовность к воспроизведению тех способов деятельности, которые в сходных условиях приводили к удовлетворению потребности.

9. Принцип опосредованности: человек в процессе деятельности может создавать и использовать искусственные средства – орудия и знаки. Орудия, являются средствами труда, знаки – средствами общения и познания.

Одним из важнейших понятий психологии является понятие деятельности.

Деятельность – целенаправленная активность субъекта, процесс взаимодействия субъекта с объектом или другими субъектами, направленный на удовлетворение потребностей субъекта. Различают следующие виды деятельности:

- внешняя (поведение) и внутренняя (психическая деятельность и сознание);
- индивидуальная и групповая;
- непроизвольная и произвольная
- алгоритмическая и творческая;
- двигательная и речевая;
- руководящая и исполнительская;
- трудовая, учебная и игровая;
- научная, техническая, художественная, педагогическая, медицинская, военная, спортивная, предпринимательская и т. д.
- предметная, познавательная и коммуникативная;

В структуре любой деятельности можно выделить следующие элементы:

- субъект, объект и другие субъекты;
- цели, средства и результаты;
- действия;

- потребности, мотивы и эмоции;
- восприятие, представление и понимание;
- движения и речь;
- опыт;
- орудия и языки;
- обратная связь.

Любая деятельность циклична (рис. 1) и состоит из следующих этапов.

1. Латентная (скрытая) потребность, объективно существующая, но еще не переживаемая.

2. Актуализация и переживание потребности, возникновение чувства, мотива, побуждение к удовлетворению потребности.

3. Ориентировка и анализ ситуации, поиск способов удовлетворения потребности, принятие решения, определение цели, намерение:

а) действия и движения, направленные на получение информации;

б) получение информации через внешние стимулы;

в) сличение полученной информации с эталонами, воспроизведенными в памяти, созданными в результате функционирования интеллекта или принятыми личностью;

д) выбор способов деятельности.

4. Реализация деятельности, направленной на удовлетворение потребности.

5. Результат деятельности, получение информации о результате, оценка удовлетворения или неудовлетворения потребности, прекращение деятельности или возврат к 3-му этапу.



Рис. 1. Структура психической регуляции деятельности

1.2 Задачи и разделы психологии

Психология в конечном счете решает следующие задачи:

- 1) описание психических явлений и поведения;
- 2) объяснение их причин;
- 3) прогнозирование психических явлений и поведения;
- 4) управление ими.

Психологическая наука делится на фундаментальную и прикладную.

Фундаментальная психология решает задачи создания теоретических основ психологической науки, системы знаний, принципов и законов, разработки методов исследования. К фундаментальной психологии можно отнести следующие разделы:

- Общая психология (изучающая общие закономерности психических процессов, состояний и свойств личности, главным образом у здоровых взрослых людей);
- Зоопсихология и сравнительная психология (психология животных);
- Психология развития, возрастная и детская психология;
- Патопсихология (психология больных людей);
- Психофизиология и нейропсихология (изучающая взаимосвязь между психическими явлениями и особенностями строения и функционирования организма в целом и головного мозга в частности);
- Психогенетика (изучающая наследственные психологические особенности);
- Дифференциальная психология (изучающая индивидуальные различия психических функций, способностей, черт и типов личности);
- Социальная психология (изучающая взаимосвязь между психическими явлениями и взаимодействием субъектов);
- Психофизика (изучающая зависимость психических явлений от физических характеристик внешних стимулов);
- Психолингвистика (изучающая взаимосвязь между психическими явлениями и языком).

Прикладная психология решает задачи использования психологических знаний для решения практических задач, исследования и применения факторов повышения эффективности различных видов деятельности: труда, взаимодействия с техникой, диагностики, предупреждения и лечения заболеваний, обучения и воспитания и т. д. К прикладной психологии можно отнести следующие разделы:

- Психология труда;
- Инженерная психология;
- Медицинская и клиническая психология;
- Педагогическая психология;
- Военная психология;
- Космическая психология;
- Психология спорта;

- Психология науки;
- Психология искусства;
- Психология религии;
- Психология семьи;
- Этническая психология;
- Юридическая психология (криминальная, судебная, пенитенциарная – психология наказания);
- Политическая психология;
- Экономическая психология;
- Промышленная психология;
- Психология рекламы;
- Психология управления и организационная психология.

Деление психологической науки на фундаментальную и прикладную является условным, поскольку иногда полученные в фундаментальной психологии знания могут непосредственно использоваться для решения конкретных практических задач, а иногда результаты прикладных исследований вносят свой вклад в создание общей психологической теории.

1.3 Методы психологии

Для решения задач психологического исследования используются различные методы.

- **Эксперимент** – метод психологического исследования, основанный на контролируемом изменении одного или нескольких условий (инструкций, информации, содержания и условий деятельности, физических, химических, физиологических, психологических и социальных факторов), сохранении других условий постоянными и измерении показателей поведения, психических состояний и процессов. Выделяют лабораторный и естественный эксперимент.

- **Наблюдение** – метод психологического исследования, основанный на регистрации поведения людей или животных в определенных условиях и описании этих условий. Выделяют открытое и скрытое, не включённое и включенное наблюдение.

- **Самонаблюдение** – метод психологического исследования, который заключается в описании человеком своих собственных представлений, мыслей, переживаний, отношений, действий в различных условиях.

- **Опрос** – метод психологического исследования, заключающийся в регистрации ответов человека на вопросы исследователя. Выделяют устный (интервью) и письменный (анкетирование) опрос, неструктурированный и структурированный опрос, индивидуальный и групповой опрос.

- **Тестирование** – использование стандартных задач для диагностики индивидуально-психологических особенностей, состояния, сознания и бессознательных переживаний людей. Выделяют индивидуальное и групповое тестирование, ручное и автоматизированное тестирование, интеллектуальное и личностное тестирование.

- Анализ продуктов деятельности, анализ биографий, экспертные оценки и т. д.

Для решения задач психологической помощи используются следующие направления деятельности психолога.

Психологическое консультирование – помощь человеку в решении проблем, оптимизации состояния, повышении эффективности деятельности, изменении представлений, отношений или поведения в процессе беседы, обсуждения целей, причин затруднений, возможных способов решения. Психологическое консультирование делят на индивидуальное и групповое, профессиональное, семейное и т. п.

Психологические тренинги – активное обучение навыкам поведения, общения, саморегуляции и развития личности с помощью выполнения различных упражнений, деловых и ролевых игр, дискуссий и обратной связи. Выделяют групповые и индивидуальные (аутотренинг) психологические тренинги. Психологические тренинги отличаются как от бизнес-тренингов, направленных на формирование навыков управления, продаж, командообразования, так и от групповой психотерапии.

Психологическая диагностика – выявление индивидуально-психологических особенностей человека, его способностей, черт и типов личности, психических состояний, представлений, отношений, ценностей, потребностей, мотивов, интересов и склонностей с помощью психологического тестирования, интервью, анкетирования, наблюдения за поведением, анализа результатов деятельности, оценок внешними экспертами. Психодиагностика используется для прогнозирования поведения, состояний и отношений людей, профориентации и профотбора, оценки эффективности управления, тренингов, консультирования и т. д.

2 ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ТРУДА

2.1 Возникновение и развитие психологии труда

Возникновение психологии труда в конце XIX – начале XX века было обусловлено следующими факторами:

- развитием промышленного производства, водного, железнодорожного, автомобильного и воздушного транспорта, средств связи, новых вооружений;
- научно-технической революцией, механизацией и автоматизацией деятельности, усложнением трудовой деятельности, трудностями обучения;
- повышением риска аварий и катастроф, ростом травматизма;
- текучестью кадров.

Формирование психологии труда было связано с именем американского инженера **Фредерика Уинслоу Тейлора** (1856–1915), который в 1895 году начал свои исследования в области научной организации труда и менеджмента. Ф. Тейлор внедрял в производственный процесс нормирование труда, использовал метод хронометража, разрабатывал способы отбора и подготовки работников, контроля показателей труда, оплаты по результатам с целью интенсификация труда.

Немецкий и американский психолог **Гуго Мюнстерберг** (1863–1916), доктор философии, доктор медицины, руководитель психологической лаборатории Гарвардского университета (с 1892), основоположник психотехники, в 1910 году исследовал деятельность водителей трамваев и телефонисток. Г. Мюнстерберг внедрял консультирование при выборе профессии, профессиональный отбор с помощью тестов, занимался рационализацией движений, инструментов, профессиональной подготовки, разрабатывал способы преодоления утомления и монотонии, способы повышения эффективности продажи и рекламы.

В 1914–1918 годах в США была проведена масштабная работа по психологическому тестированию интеллектуальных способностей при отборе в американскую армию.

Американский психолог и социолог **Элтон Мэйо** (1880–1949), один из основоположников индустриальной психологии и концепции человеческих отношений в управлении, изучал влияние факторов условий труда, заработной платы, межличностных отношений и стиля руководства на производительность труда. В 1927–1932 годах Э. Мэйо проводил исследования на заводе в Хоторне, результаты которых свидетельствовали о том, что социально-психологический климат оказывает большее влияние на производительность, чем многие технические и физические факторы производственного процесса.

Советский психолог **Исаак Нафтульевич Шпильрейн** (1891–1937), один из создателей советской психотехники и научной организации труда, руководитель психотехнической лаборатории Центрального института труда и Наркомата труда, организатор Всероссийского общества психотехники и прикладной психофизиологии, президент Международной психотехнической ассоциации, разрабатывал способы рационализации труда, предупреждения утомления, автоматизации трудовых действий, внедрял профессиональный отбор и консультации в процесс организации трудовой деятельности. После того как в 1936 году психотехника в СССР была объявлена буржуазной лженаукой, запрещена и разгромлена, И. Н. Шпильрейн был расстрелян.

В 1940-х годах в США и Англии проводились исследования человеческого фактора в промышленном производстве, на транспорте и при эксплуатации военной техники. В 1949 году в Англии было создано эргоно-

мическое общество, в 1961 году – международная эргономическая ассоциация.

В конце 1950-х годов в СССР исследования и разработки в области психологии труда были реабилитированы. Это событие было тесно связано с выдающимся отечественным психологом **Борисом Федоровичем Ломовым** (1927–1989). В 1959 году Б.Ф.Ломов организовал первую в стране лабораторию инженерной психологии при Ленинградском государственном университете, в 1963 году написал первую книгу по инженерной психологии на русском языке «Человек и техника». Б.Ф.Ломов был одним из основателей факультета психологии Ленинградского государственного университета, первым его деканом в 1966–1968 гг. С 1971 года – организатор и директор Института психологии АН СССР в Москве. С 1968 по 1983 г. возглавлял Общество психологов СССР. Основатель и главный редактор «Психологического журнала».

В дальнейшем в развитие отечественной психологии труда внес свой вклад психолог **Евгений Александрович Климов** (1930–2014), который изучал индивидуальный стиль деятельности в зависимости от индивидуально-типологических свойств нервной системы, разработал отечественную систему профессиографии и профориентации, а также классификацию профессий. С 1968 года Е.А.Климов заведовал отделом психологии труда ВНИИ профтехобразования Госпрофобра СССР в Ленинграде, а после переезда в Москву долгое время был деканом факультета психологии МГУ, президентом Российского психологического общества.

Одним из ведущих специалистов в области отечественной эргономики был **Владимир Петрович Зинченко** (1931–2014), который изучал микроструктуру движений и структуру зрительной памяти. В 1969 году под его руководством был открыт отдел эргономики ВНИИ технической эстетики ГКНТ СССР, в 1970 году – кафедра психологии труда и инженерной психологии МГУ. С 1984 года – заведующий кафедрой эргономики Московского института радиотехники, электроники и автоматики.

В 1987 году в Ленинграде был открыт первый государственный центр профориентации молодежи, который продолжает работать и в настоящее время.

2.2 Предмет, задачи и методы психологии труда

Основным понятием психологии труда является **трудовая деятельность** – деятельность человека, направленная на сохранение, изменение или приспособление объектов природы или общества, производство материальных или духовных продуктов или услуг.

Выделяют различные виды трудовой деятельности:

- индивидуальная, общинная, принудительная, предпринимательская, наемная и добровольная (по форме трудовых отношений);
- непрофессиональная и профессиональная (по наличию специальной подготовки и вознаграждения за труд);
- физическая, умственная и социальная (по содержанию).

В психологии труда наибольшее внимание уделяется различным видам профессиональной трудовой деятельности. В связи с этим важно определить понятия профессии, специальности и должности.

Профессия – вид трудовой деятельности, требующий специальной подготовки и являющийся источником вознаграждения. Таким образом, понятие профессии выделяется по педагогическому и экономическому критериям. С точки зрения профессионализма людей можно разделить на три категории: профессионалы, любители и дилетанты. Профессионалы хорошо подготовлены и получают деньги за свой труд, любители могут быть хорошо подготовлены, но работают не за деньги, дилетанты могут получать деньги, но подготовлены плохо. Информация о профессии человека содержится в его документах о профессиональном образовании, хотя в этих документах иногда пишут название профессии (в случае начального профессионального образования), иногда название специальности (в случае среднего или высшего профессионального образования), иногда название направления профессиональной подготовки (в случае высшего профессионального образования с уровнем квалификации бакалавр или магистр).

Специальность – специализация, направление трудовой деятельности в рамках какой-либо профессии.

Должность – совокупность обязанностей, выполняемых человеком на определенном рабочем месте в структуре организации. Информация о должности содержится в трудовой книжке, в штатном расписании организации и в должностной инструкции. Иногда название должности может совпадать с названием профессии, но часто может отличаться.

Если сотрудник, занимая определенную должность, выполняет только профессиональные обязанности, его должность совпадает с профессией, например: инженер, экономист или психолог. Если же кроме профессиональных сотрудник выполняет еще и другие обязанности, например административные, преподавательские или научные, его должность может называться главный, ведущий или старший специалист, специалист 1-й или 2-й категории, начальник, руководитель, заведующий, заместитель, помощник, ректор, декан, профессор, доцент, преподаватель, ассистент, главный, ведущий, старший или младший научный сотрудник. Человек с дипломом инженера-строителя может занять должность прораба, специальность «судовождение» позволяет занять должность капитана, помощника капитана или штурмана, а специальность «лечебное дело» – должность врача или главного врача.

В некоторых случаях название рода занятий не соответствует ни профессии, ни специальности, ни должности, например: предприниматель, военный, полицейский, спортсмен. В данном случае мы имеем дело со сферами деятельности, которые могут включать в себя десятки и сотни названий профессий и должностей.

Итак, трудовая и профессиональная деятельность являются предметом психологии труда.

Психология труда – раздел прикладной психологии, изучающий психологические факторы и характеристики трудовой деятельности.

Психология труда решает следующие задачи.

- **Психологическая стандартизация** – определение критериев эффективности различных видов трудовой деятельности, нормативных показателей, оптимальных, допустимых и отклоняющихся характеристик и условий труда.

- **Психологическая экспертиза** – оценка степени соответствия показателей и условий трудовой деятельности стандартным критериям.

- **Психологическое проектирование** – разработка средств оптимизации условий труда, состояний и отношений человека, повышения эффективности различных видов трудовой деятельности.

- **Психологическая диагностика и прогнозирование** – оценка актуальных параметров трудовой деятельности, состояний, отношений и способностей личности и их возможных изменений в будущем.

- **Психологическая оптимизация** – определение и создание условий трудовой деятельности, необходимых для достижения заданных параметров.

Психология труда тесно связана с инженерной психологией. **Инженерная психология** – раздел прикладной психологии, изучающий психологические условия и способы повышения эффективности деятельности человека, связанной с использованием технических средств. В отличие от психологии труда, которая изучает любые виды трудовой деятельности, даже если они не используют технические средства, инженерная психология изучает взаимодействие человека и техники в процессе не только трудовой, но и других видов деятельности, таких как учебная, коммуникативная, развлекательная, игровая, бытовая.

Психология труда является составной частью эргономики. **Эргономика** – междисциплинарная отрасль науки и практики, изучающая факторы и способы повышения эффективности трудовой деятельности: гигиенические, антропометрические, биомеханические, физиологические, психологические, социальные, педагогические, информационные и эстетические.

Смежными с психологией труда являются различные дисциплины.

- Технология:
 - конструирование, изготовление и эксплуатация технических систем;
 - информатика;
 - техническая эстетика и дизайн;
 - охрана труда и техника безопасности.
- Экономика труда.
- Профессиональная педагогика.
- Биология и медицина:
 - антропология;
 - биомеханика;
 - физиология труда;
 - гигиена труда;
 - экспертиза трудоспособности;
 - профилактика и лечение профессиональных заболеваний.
- Трудовое право.
- Социология труда.
- Менеджмент.

Для решения задач психологии труда используются следующие методы:

- наблюдение (в том числе регистрация параметров деятельности, рабочих мест, среды, биометрических показателей, хронометраж, фотографирование, аудиозапись, видеозапись);
 - самонаблюдение, самоотчет, трудовой метод (описание собственного процесса освоения и осуществления профессиональной деятельности);
 - биографический метод (анализ жизненного пути представителей различных профессий, в том числе достигших значительных успехов);
 - опрос (индивидуальное и групповое интервью, анкетирование, экспертные оценки);
 - анализ документов (монографий, учебников, руководств, инструкций, журналов, отчетов, актов, справок, характеристик, схем);
 - алгоритмический анализ деятельности (описание последовательности, цикличности и выбора операций в зависимости от тех или иных условий);
 - анализ приема и переработки информации (объема информации, видов сигналов и управляющих действий);
 - анализ формирования профессиональных знаний и навыков;
 - анализ продуктов деятельности;
 - анализ ошибок, чрезвычайных происшествий, затруднений, эффективных и неэффективных действий (метод критических инцидентов);
 - тестирование успешных и неуспешных работников;
 - эксперимент;
 - моделирование (физическое, математическое, компьютерное) трудовой деятельности.

2.3 Профессиография и классификация профессий

Профессиография – это подробное систематическое и комплексное описание профессии, включающее различные характеристики трудовой деятельности, в том числе ее объект, цели, средства, процесс, условия и результаты.

Психограмма – профиль психологических качеств идеального работника, в наибольшей мере соответствующего требованиям профессии, перечень требований профессии к способностям человека, необходимых, желательных и противопоказанных качеств.

Профессиография используется:

- в профориентации – для профессионального информирования клиентов;
- в управлении персоналом – для подготовки должностных инструкций, формулирования требований к сотрудникам, оценки степени ответственности сотрудников занимаемой должности, отбора кандидатов на вакантные должности, оптимизации труда;
- в обучении – для совершенствования программ профессионального образования, подготовки специалистов по профориентации, психологии труда и управления.

Профессиограмма может включать в себя следующие разделы.

- Технологические:
 - объект труда (человек, техника, информация, искусство, природа);
 - цели труда (материальное производство, духовное производство, обслуживание);
 - средства труда (органы и способности человека, ручные инструменты, механизированные и автоматизированные средства);
 - трудовые операции (физические, умственные, социальные);
 - условия труда (рабочее место, рабочее время);
 - критерии успешности труда (производительность, качество, надежность, оперативность, удовлетворенность);
 - характеристики ошибок (содержание, частота, причины, последствия).
- Экономические:
 - оплата труда;
 - спрос и предложение на рынке труда;
 - распределение по отраслям.
- Педагогические:
 - требования к уровню и содержанию образования;
 - необходимые знания и навыки;

– возможности профессионального обучения, переобучения и повышения квалификации.

- Медицинские:
 - требования к уровню здоровья;
 - медицинские противопоказания;
 - неблагоприятные факторы;
 - заболеваемость.
- Психологические:
 - требования к сенсорным способностям (зрению, слуху, осязанию, обонянию, вкусу);
 - требования к двигательным способностям (силе, выносливости, ловкости);
 - требования к интеллектуальным способностям (вниманию, памяти, мышлению);
 - требования к коммуникативным способностям (общительности, лидерским качествам и т. п.);
 - требования к волевым способностям (стрессоустойчивости, решительности, настойчивости, ответственности и т. п.).

Американский психолог Джон Холланд делит профессии на шесть больших типов (табл. 2). Каждый тип предъявляет определенные требования к психологическим качествам человека.

Типы профессий определенным образом связаны между собой, располагаясь по углам шестиугольника (рис. 2). Таким образом, для каждого типа профессии можно определить два смежных, наиболее сходных с ним, и один противоположный, наиболее отличающийся.



Рис. 2. Соотношение типов профессий по Дж. Голланду

Таблица 2. Описание типов профессий по Дж. Голланду

Тип	Психологические характеристики, особенности личности, способности	Ориентация, направленность, предпочтения	Профессиональная среда	Примеры конкретных профессий
1. Реалистичный (Р)	Активность, агрессивность, деловитость, настойчивость, рациональность, практическое мышление, хорошие двигательные навыки, пространственное воображение, технические способности	Конкретный результат, настоящее, вещи, предметы и их практическое использование, занятия, требующие физического развития, ловкости, отсутствие ориентации на общение	Техника, сельское хозяйство, военное дело. Решение конкретных задач, требующих подвижности, двигательных умений, физической силы. Социальные навыки нужны в минимальной мере и связаны с приемом-передачей ограниченной информации	Механик, электрик, инженер, фермер, зоотехник, агроном, садовод, автослесарь, шофер и т. д.
2. Интеллектуальный (И)	Аналитический ум, независимость и оригинальность суждений, гармоничное развитие языковых и математических способностей, критичность, любознательность, склонность к фантазии, интенсивная внутренняя жизнь, низкая физическая активность	Идеи, теоретические ценности, умственный труд, решение интеллектуальных творческих задач, требующих абстрактного мышления, отсутствие ориентации на общение в деятельности, информационный характер общения	Наука. Решение задач, требующих абстрактного мышления и творческих способностей. Межличностные отношения играют незначительную роль, хотя необходимо уметь передавать и воспринимать сложные идеи	Физик, биолог, программист и др.
3. Артистичский (А)	Воображение и интуиция, эмоционально сложный взгляд на жизнь, независимость, гибкость и оригинальность мышления, хорошие двигательные способности и восприятие	Эмоции и чувства, самовыражение, творческие занятия, избегание деятельности, требующей физической силы, регламентированного рабочего времени, следования правилам и традициям	Изобразительное искусство, музыка, литература. Решение проблем, требующих художественного вкуса и воображения	Музыкант, художник, фотограф, актер, режиссер, дизайнер и т. д.

4. Социальный (С)	Умение общаться, гуманность, способность к сопереживанию, активность, зависимость от окружающих и общественного мнения, приспособление, решение проблем с опорой на эмоции и чувства, преобладание языковых способностей	Люди, общение, установление контактов с окружающими, стремление учить, воспитывать, избегание интеллектуальных проблем	Образование, здравоохранение, социальное обеспечение, обслуживание, спорт. Ситуации и проблемы, связанные с умением разбираться в поведении людей, требующие постоянного личного общения, умения убеждать	Врач, педагог, психолог и т. п.
5. Предприимчивый (П)	Энергия, импульсивность, энтузиазм, предприимчивость, агрессивность, готовность к риску, оптимизм, уверенность в себе, преобладание языковых способностей, хорошие организаторские качества	Лидерство, признание, руководство, власть, личный статус, избегание занятий, требующих усидчивости, большого труда, двигательных навыков и концентрации внимания, интерес к экономике и политике	Решение неясных задач, общение с представителями различных типов в разнообразных ситуациях, требующее умения разбираться в мотивах поведения других людей и красноречия	Бизнесмен, маркетолог, менеджер, директор, заведующий, журналист, репортер, дипломат, юрист, политик и т. д.
6. Конвенционный (К)	Способности к переработке числовой информации, стереотипный подход к проблемам, консервативный характер, подчиняемость, зависимость, следование обычаям, конформность, исполнительность, преобладание математических способностей	Порядок, четко распisanная деятельность, работа по инструкции, заданным алгоритмам, избегание неопределенных ситуаций, социальной активности и физического напряжения, принятие позиции руководства	Экономика, связь, расчеты, бухгалтерия, делопроизводство, требующие способностей к обработке рутинной информации и числовых данных	Бухгалтер, финансист, экономист, канцелярский служащий и др.

В отечественной психологии чаще используется другая классификация профессий (табл. 3, 4), в которой профессии разделены на пять типов по объекту труда и на два класса по характеру труда. Каждый тип и класс предполагает решение определенных задач и предъявляет особые требования к способностям работников.

Таблица 3. Психологическая карта профессий

Типы профессий по объекту труда	Классы профессий по характеру труда		Задачи труда	Способности работника
	Алгоритмический, исполнительский (А)	Эвристический, творческий (Б)		
1	2	3	4	5
Человек–человек (1)	<i>Агент Медсестра Милиционер Официант Проводник Продавец Санитар Социальный работник</i>	<i>Воспитатель Врач Менеджер Психолог Секретарь-референт Тренер Учитель Юрист</i>	Медицинское обслуживание, обучение и воспитание, бытовое обслуживание, торговля, правовая защита, управление людьми	Установление и поддержание контактов, понимание людей, влияние на других, выдержка и доброжелательность, речевые способности
Человек–техника (2)	<i>Бетонщик Водитель Каменищик Крановщик Маляр Машинист Механик Монтажник Наладчик Оператор Плотник Сварщик Слесарь Станочник Токарь Фрезеровщик Швея Штукатур Электромонтер</i>	<i>Инженер Конструктор Технолог</i>	Обработка материалов и изделий, сборка и наладка технических устройств, эксплуатация и ремонт техники, промышленность, транспорт, связь, строительство	Наглядно-образное мышление, пространственные представления, техническая осведомленность и сообразительность, хорошие двигательные навыки, ловкость
Человек–информация (3)	<i>Кассир Машинистка Наборщик Радист Телефонист Чертежник</i>	<i>Библиотекарь Бухгалтер Геодезист Математик Переводчик Программист Редактор Штурман Экономист</i>	Работа с текстами, таблицами, схемами, сигналами, информация и связь, финансы	Отвлеченное мышление, оперирование числами, длительное и устойчивое сосредоточение внимания, усидчивость

1	2	3	4	5
Человек–искусство (4)	<i>Закройщик Парикмахер Повар Портной Реставратор Фотограф Ювелир</i>	<i>Актер Архитектор Журналист Модельер Музыкант Хореограф Художник</i>	Создание и воспроизведение художественных произведений, создание чувства удовольствия, искусство	Художественный вкус, эстетическая чувствительность, богатое и яркое воображение
Человек–природа (5)	<i>Животновод Зоотехник Лесничий Овощевод Озеленитель Садовник Фермер Цветовод</i>	<i>Агроном Биолог Ветеринар Геолог Фармацевт Физик Химик</i>	Изучение живой и неживой природы, уход за растениями и животными, профилактика и лечение заболеваний растений и животных	Наблюдательность, ориентирование в условиях непредсказуемости и отсроченности результатов, выносливость и терпеливость

Таблица 4. Психологическая карта профессий

Классы профессий по характеру труда	Задачи труда	Способности работника
Алгоритмический, исполнительский (А)	Выполнение решений, работа по заданному образцу, соблюдение имеющихся правил и нормативов, следование инструкциям, стереотипный подход к решению проблем	Стандартное мышление, практичность, исполнительность
Эвристический, творческий (Б)	Анализ, исследование, испытание, контроль, планирование, организация и управление, конструирование, проектирование, разработка новых образцов, принятие нестандартных решений	Независимое и оригинальное мышление, высокий уровень умственного развития

2.4 Критерии и факторы успешности трудовой деятельности

Успешность трудовой деятельности может оцениваться по таким критериям, как:

- количество труда, производительность, объем произведенной продукции или предоставленных услуг в единицу времени;

- качество труда, точность и безошибочность выполняемых действий, соответствие результатов труда требуемым стандартам, надежность произведенной продукции;
 - оперативность, скорость и своевременность выполняемых действий;
 - безопасность труда, отсутствие несчастных случаев;
 - удовлетворенность результатами труда у потребителей и клиентов.
- Успешность трудовой деятельности определяют следующие факторы.
- Технологические:
 - содержание, определенность и адекватность целей;
 - доступность и качество материалов, оборудования и технологий;
 - ручные, механизированные и автоматизированные технические средства;
 - пространственно-временные, энергетические и информационные характеристики деятельности.
 - Организационные:
 - менеджмент, планирование, оценка, стимулирование и оплата труда;
 - ответственность, права и обязанности, нормативные документы;
 - коммуникации;
 - структура, развитие и имидж организации.
 - Экономические:
 - финансовое состояние организации;
 - отраслевые и территориальные особенности организации;
 - рынок труда, рынок товаров и услуг, спрос и предложение, конкуренция;
 - оплата труда;
 - форма собственности организации.
 - Педагогические:
 - общее и профессиональное образование;
 - опыт, знания, навыки, умения, квалификация, компетентность, компетенции.
 - Медицинские:
 - здоровье, заболевания;
 - медицинские противопоказания;
 - неблагоприятные санитарно-гигиенические факторы.
 - Психологические:
 - восприятие, представление, понимание;
 - эмоции, мотивы, состояния;
 - сенсорные, моторные, интеллектуальные, коммуникативные, волевые способности;

- специальные способности;
- особенности личности.
- Социальные:
 - межличностные отношения, совместимость, сплоченность, сотрудничество, соперничество, лидерство, психологический климат в коллективе;
 - социальные стандарты, ценности, нормы, правила, требования, запреты;
 - санкции, поощрения и наказания;
 - социальные роли;
 - конфликты.

Ошибки – неправильные действия, несоответствие результата труда поставленной цели, нарушение установленных предельных значений параметров, вызывающее сбой в нормальном функционировании системы. Ошибки могут приводить к различным последствиям – финансовым убыткам, ущербу имуществу, техническим и природным объектам, травмам и нарушению здоровья, гибели людей, несчастным случаям, авариям, катастрофам. В качестве причин ошибок могут выступать:

- сложность деятельности;
- несоответствие техники возможностям человека;
- неисправность оборудования;
- недостатки материалов;
- недостатки технологии, методов и организации работы;
- недостаток информации;
- недостатки рабочего места;
- неблагоприятные гигиенические условия и режим работы;
- недостатки здоровья;
- недостаточные подготовленность, образование, квалификация, знания и навыки;
- недостатки физических качеств и двигательной способности;
- недостатки познавательных способностей, внимания, восприятия, памяти, мышления;
- неблагоприятные эмоциональные состояния;
- неблагоприятные особенности личности.

2.5 Способности, профессиональная пригодность и профессиональный отбор

Важным фактором успешности трудовой и профессиональной деятельности являются профессионально важные качества человека, к которым можно отнести: 1) здоровье, 2) подготовленность, 3) способности.

Способности – устойчивые индивидуальные особенности человека, от которых зависит возможность успешного освоения и дальнейшего осуществления деятельности. Способности делятся на общие и специальные.

Общие способности определяют успешность любого вида деятельности, независимо от его содержания. Виды общих способностей: интеллектуальные, коммуникативные, волевые. **Интеллект** – совокупность способностей человека к обучению и познавательной деятельности. **Личность** – совокупность привычных способов реагирования человека в различных типах ситуаций, определяющая его способности к общению и управлению своим состоянием и поведением. **Специальные способности** определяют успешность какого-либо конкретного вида профессиональной деятельности. Можно выделить следующие виды специальных способностей: управленческие, педагогические, технические, математические, художественные, музыкальные, литературные, артистические, спортивные и т. п.

Для успешного осуществления любой профессиональной и трудовой деятельности требуются следующие универсальные качества: внимательность, обязательность, информированность. В зависимости от вида профессиональной деятельности дополнительно могут требоваться такие качества, как стрессоустойчивость, коммуникабельность, наблюдательность, сообразительность, чувствительность, воображение, креативность, уверенность, независимость и т. п. Некоторые качества являются совершенно необходимыми для успешной профессиональной деятельности, их практически невозможно заменить. В других случаях недостаток тех или иных качеств можно компенсировать другими качествами. Наконец, существует ряд качеств, которые могут значительно затруднять обучение и дальнейшую деятельность в определенной профессии. В этом случае мы говорим о психологических противопоказаниях к этой профессии.

Развитие и реализацию способностей определяют следующие факторы:

- наследственные особенности;
- состояние здоровья;
- тип телосложения;
- функциональные возможности центральной нервной системы;
- функциональные состояния;
- пол;
- возраст;
- стиль воспитания;
- содержание и уровень образования;
- опыт, знания и навыки;
- образ жизни и характер деятельности;
- социальная принадлежность (национальная, классовая, профессиональная);
- мотивация и отношения;
- черты личности;
- самовоспитание.

Способности диагностируются с помощью таких методов, как интеллектуальные и личностные тесты, экспертные оценки, наблюдение и анализ результатов деятельности.

Психологическая профессиональная пригодность – соответствие способностей человека требованиям профессии. **Психологический профессиональный отбор** – отсев людей, не соответствующих по своим способностям требованиям профессии, людей, характеризующихся наличием психологических противопоказаний. Поскольку успешность профессиональной деятельности зависит от большого количества факторов, профессиональная пригодность работника не может гарантировать этой успешности. Однако профессиональная непригодность с высокой степенью вероятности позволяет прогнозировать неуспешность в соответствующем виде деятельности.

2.6 Трудовая мотивация, отношение к труду и удовлетворенность работой

Наряду со способностями мотивация является характеристикой человека, влияющей на успешность трудовой деятельности. **Мотивация** – это система побуждений к различным видам деятельности, обусловленная потребностями. Можно выделить следующие виды мотивации:

- внешняя (деятельность является средством удовлетворения различных потребности) и внутренняя (деятельность является самостоятельной потребностью);
- положительная (стремление к удовольствию, успеху, вознаграждению) и отрицательная (избегание страданий, неудач, наказаний);
- декларируемая (мотивировка, объяснение причин своих действий) и реально действующая;
- осознаваемая и неосознаваемая.

В управлении часто используют понятия **мотиваторов** и **демотиваторов** – факторов, усиливающих и ослабляющих мотивацию. В качестве мотиваторов в практике управления, как правило, выступают:

- похвала и порицание;
- материальное вознаграждение;
- соревнование;
- присутствие других людей;
- успехи и неудачи;
- привлекательность содержания деятельности;
- наличие перспективы и конкретной цели;
- вероятность достижения цели и др.

Потребность – это состояние зависимости существования и развития субъекта от определенных условий. Выделяют различные виды потребностей. По содержанию и уровню потребности делятся на биологические (физиологические, в отдыхе, в безопасности, в активности, сексуальные, родительские, стадные) и социальные (в общении, в превосходстве, в свободе, нравственные, познавательные, эстетические, в самореализации, материальные). По происхождению и способу формирования потребности делятся на первичные (непосредственные) или вторичные (производные, возникающие в результате подкрепления, когда конкретные вещи, занятия или люди, играющие изначально роль привычных средств удовлетворения первичных потребностей, сами становятся потребностями).

Мотив – субъективное переживание потребности, побуждающее к деятельности, направленной на удовлетворение этой потребности. Во-первых, мотивы сигнализируют о потребностях, проявляются в форме чувств, влечений, желаний, стремлений, интересов, склонностей, притязаний, предпочтений, привычек. Во-вторых, мотивы побуждают к деятельности, мобилизуют и направляют ее, регулируют уровень активности, усилий и выбор цели, осуществляют энергетическую и избирательную функцию.

Трудовая деятельность, с одной стороны, дает возможность удовлетворять ряд потребностей, таких как материальные, в безопасности, коммуникативные, в уважении и признании, познавательные, творческие, в успехе. С другой стороны, работа вызывает утомление, может быть источником тревоги, требует вынужденных контактов, ограничивает общение с близкими людьми, ограничивает свободу, часто требует соперничества, у многих вызывает скуку, то есть, препятствует удовлетворению ряда других потребностей. То есть, работая, человек ради удовлетворения одних потребностей вынужден жертвовать удовлетворением других.

При потере работы большинство людей испытывают сильный стресс, тревогу, депрессию, чувство вины, обиду, у них усиливаются агрессивные тенденции, патологические зависимости, повышается вероятность семейных конфликтов, насилия и разводов, могут возникать посттравматические стрессовые расстройства. Это свидетельствует о том, что работа в большей степени является условием, способствующим, а не препятствующим удовлетворению потребностей.

Как же управлять мотивацией сотрудников? К сожалению, многие руководители характеризуются заблуждениями относительно трудовой мотивации. Часто они полагают, что:

- трудовая мотивация обусловлена только оплатой труда – чем выше оплата, тем сильнее желание трудиться; достаточно предоставить человеку рабочее место и платить хорошие деньги, чтобы он эффективно работал;

- трудовая мотивация является устойчивым свойством личности – либо человек хочет работать, либо не хочет, и сделать с этим ничего нельзя. Существуют люди трудолюбивые и ленивые. Трудолюбивых следует брать на работу, ленивых – увольнять;

- человек подобен автомату – любой стимул автоматически побуждает к работе, любое наказание заставляет работать. Метод «кнута и пряника» – самое эффективное средство мотивации;

- работника следует наказывать за невыполнение обязанностей, штрафовать, критиковать, чтобы он стремился работать хорошо. Если невозможно побудить человека работать за совесть, можно заставить его работать за страх;

- если человеку дать возможность чем-то пользоваться, а потом отобрать, то он не имеет права обижаться, «это ведь не его».

Управление трудовой мотивацией решает следующие задачи:

- привлечение новых работников в организацию;
- удержание имеющихся сотрудников в организации;
- повышение производительности труда сотрудников.

Высокая зарплата только снижает неудовлетворенность сотрудников, привлекает их на работу, побуждает держаться за рабочее место, но не является условием высокой производительности.

Психологи и менеджеры сформулировали следующие принципы эффективного мотивирования сотрудников:

- быть мотивированным самому, подавать хороший пример, не на словах, а на деле, демонстрировать искренний интерес к работе, быть преданным делу;

- выбирать уже мотивированных людей, которых отличает преданность делу, ответственность, которые получают удовольствие от работы, работают для себя, и делают это без внешнего контроля;

- ставить перед работниками сложные, но реалистичные и конкретные цели;

- предоставлять обратную связь, сообщать о результатах работы, демонстрировать прогресс, не критиковать;

- относиться к каждому как к личности, спрашивать, доверять, предоставлять свободу;

- обеспечивать справедливое вознаграждение. Незаслуженно высокое вознаграждение вызывает привыкание, разрушает другие потребности;

- высказывать одобрение.

Следует понимать, что успешность учебной и трудовой деятельности зависит от мотивации не линейно, как можно было бы ожидать. Зависимость эффективности деятельности от силы мотивов имеет криволинейный характер и подчиняется закону Йеркса–Додсона (рис. 3). Согласно этому закону, любая деятельность характеризуется определенным оптимумом

необходимой для ее осуществления силы мотива. До достижения этого оптимума повышение силы мотива приводит к повышению эффективности деятельности, после достижения этого оптимума дальнейшее усиление мотивации ухудшает деятельность. Таким образом, для максимальной успешности деятельности мотив не должен быть слишком слабым или слишком сильным. И чем сложнее деятельность, тем меньше должна быть сила мотива. Чрезмерная мотивация настолько повышает состояние эмоционального напряжения, что выполнение сложных видов деятельности блокируется. Сильные мотивы необходимы только для очень простых видов деятельности.

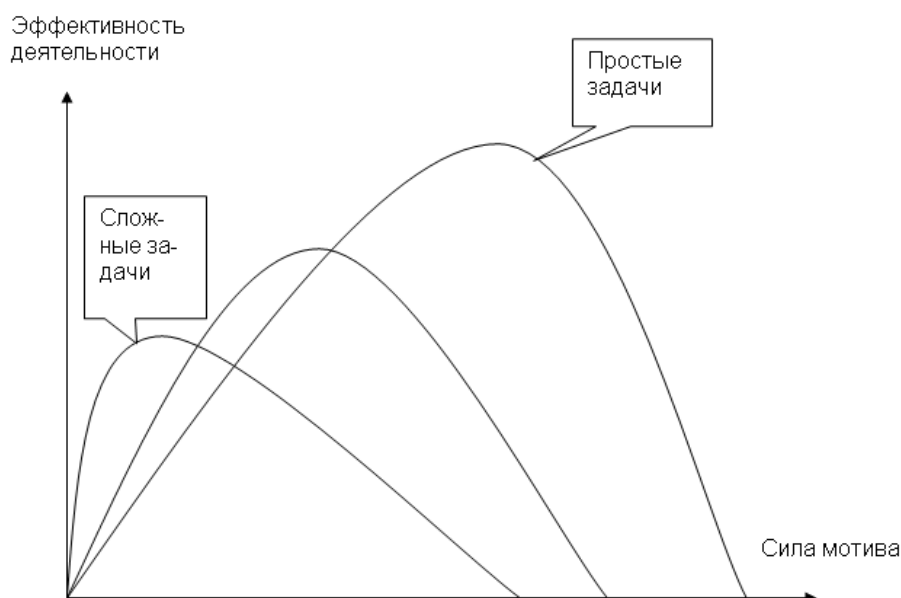


Рис. 3. Закон Йеркса-Додсона

Удовлетворенность работой — совокупность позитивных чувств, связанных с возможностью удовлетворения потребностей на работе. Работники могут быть в разной степени удовлетворены:

- содержанием работы;
- условиями работы;
- нагрузкой;
- организацией управления;
- отношениями на работе;
- вознаграждением;
- возможностями и перспективами;
- стабильностью работы;
- общественной значимостью;
- престижностью работы.

В наибольшей степени удовлетворены работой люди:

- удовлетворенные жизнью в целом, в том числе личной и семейной жизнью;
- более старшего возраста и имеющие больший стаж работы;

- имеющие более высокий уровень образования и интеллектуального развития;
- занимающиеся творческой работой;
- работающие в частных компаниях;
- здоровые;
- семейные;
- имеющие опыт потери работы и безработицы;
- привыкшие сами отвечать за результаты своей деятельности.

Неудовлетворенность работой приводит: 1) к снижению результативности работы; 2) к возрастанию числа увольнений работников; 3) к росту числа прогулов, опозданий, других нарушений трудовой дисциплины.

2.7 Компетенции, навыки и профессиональное обучение

Кроме способностей и мотивации, на успешность профессиональной деятельности в значительной степени влияют знания и навыки работника, его умения, опыт, то есть то, что в последнее время часто называют компетенциями. Компетенции в психологии – новое понятие. Ранее оно имело преимущественно юридический смысл – совокупность полномочий, прав и обязанностей конкретного органа или должностного лица. В современном управлении и образовании **компетенция** – личное или профессиональное качество, способность или умение человека решать определенный класс задач, знание или опыт, необходимые для эффективной деятельности в заданной области. Компетенции можно разделить по содержанию и уровню обобщенности. По содержанию компетенции могут быть:

- | | | |
|------------------|-----------------|------------------|
| • языковые; | • производ- | • эстетические; |
| • коммуника- | ственные; | • коммерческие; |
| тивные; | • транспортные; | • научные; |
| • юридические; | • информацион- | • медицинские; |
| • педагогиче- | ные; | • военные; |
| ские; | • экономиче- | • спортивные; |
| • административ- | ские; | • гигиенические; |
| тивные; | • математиче- | • бытовые; |
| • технические; | ские; | • учебные и др. |

Виды компетенций по уровню обобщенности

1. Наиболее общие базовые умения, необходимые для выполнения любых видов деятельности, единые для всех профессий.

2. Более частные умения, являющиеся условием успешного выполнения отдельных направлений профессиональной деятельности, смежные для ряда профессий.

3. Специальные умения, требующиеся для овладения конкретными профессиями и решения профессиональных задач в рамках единичных профессий.

Примеры наиболее общих компетенций: физическая подготовка, владение родным языком, способности к обучению и познавательной деятельности, коммуникативные навыки, способность управлять своим поведением и состоянием, обеспечение безопасности, поддержание здоровья, умение пользоваться основными техническими и информационными средствами и т. д.

Примеры более частных компетенций: вождение автомобиля, использование компьютера, диагностика неисправностей, знание иностранного языка, вычисления, проведение исследований, проектирование, оформление документов, преподавание, переговоры, управление и т. д.

Компетенции формируются на основе способностей в результате опыта обучения и практической деятельности при условии достаточного уровня мотивации. Таким образом, обучение, включая его содержание, объем и продолжительность, методику и средства, организацию и условия является одним из важнейших факторов развития компетенций.

Уровень сформированности компетенции определяется с помощью оценок результатов выполнения учебных и практических заданий, оценок преподавателями, руководителями, коллегами, подчиненными и клиентами, самооценок и психологических тестов. Наличие и высокий уровень развития компетенции свидетельствует о том, что человек готов к выполнению деятельности и при прочих благоприятных условиях может добиваться успехов. Напротив, отсутствие или низкий уровень развития компетенции, несомненно, свидетельствует о низкой вероятности успешной деятельности, однако не позволяет говорить о причинах этой неуспешности. В частности, мы не можем судить о том, почему человек получил низкие оценки: потому что он этому не учился или потому что он не способен овладеть высоким уровнем развития компетенции. То есть компетенции являются показателем не обучаемости, а только обученности.

Важными составными частями компетенций являются навыки. **Навыки** – это автоматизированные в результате многократного повторения действия. Критериями автоматизма являются:

- скорость выполнения действий;
- точность и безошибочность;
- стабильность результатов;
- экономичность, минимизация усилий, отсутствие лишних затрат;
- отсутствие сознательного контроля и необходимости произвольного внимания.

Можно выделить различные виды навыков по содержанию действий:

- перцептивные (навыки восприятия: обнаружения, различения и опознания различных сигналов, признаков и объектов);
- моторные (навыки движения, перемещения в пространстве, манипуляций с предметами);
- языковые и речевые (навыки понимания устной речи, говорения, чтения и письма);
- интеллектуальные (навыки умственной деятельности, внимания, памяти, мышления, понимания, воображения, рассуждения);
- саморегуляции (управления своим состоянием и поведением);
- коммуникативные (установления и поддержания контактов, понимания людей, влияния и противостояния влиянию, предупреждения и разрешения конфликтов);
- профессиональные;
- спортивные;
- игровые;
- бытовые и т. п.

Формирование различных навыков представляет собой сложный процесс, требующий значительных затрат времени и сил. Действия на первых этапах формирования навыка характеризуются низкой скоростью, большим количеством ошибок и нестабильностью. По мере формирования навыка скорость, точность и стабильность растут, пока не достигают некоторого предела. Например, формирование двигательных навыков включает по меньшей мере следующие этапы.

1. Пробные ориентировочные движения, большое количество ошибок, низкая скорость, затруднение осознания, зрительный контроль движений.
2. Раздельные движения, обдумывание каждого движения.
3. Объединенные движения, внимание на процесс движений.
4. Устранение лишних движений, ускорение действий, внимание на результат, возможность произвольного регулирования темпа деятельности, осязательный контроль движений.

Интеллектуальные навыки тоже формируются не сразу. Формирование навыков умственных действий состоит из следующих этапов.

1. Внешние физические действия с предметами в материальном плане.
2. Сопровождение физических действий внешней речью, проговаривание вслух описаний действий.
3. Развернутая внутренняя речь, проговаривание «про себя».
4. Сокращение и автоматизация внутренней речи.
5. Внутренние умственные действия с символами.

Формирование навыков требует определенных условий. Объективными факторами формирования навыков являются:

- многократное повторение действия, упражнения;
- обратная связь, оценка результатов, информация о показателях успешности деятельности;
- наличие инструкций о правильных способах выполнения действий;
- постепенное усложнение выполняемых заданий;
- прогресс в усвоении, доступность решаемых задач;
- разнообразие условий решаемых задач;
- чередование и оптимальная продолжительность упражнений и перерывов;
- поддержание не до конца сформировавшихся навыков.

Кроме того, формирование навыков зависит от ряда субъективных факторов, таких как:

- мотивация, интерес, стремление к повышению результативности, уверенность;
- функциональное состояние, здоровье, работоспособность, бодрость, мобилизация;
- имеющийся опыт обучения и тренировок;
- обучаемость и другие способности.

2.8 Профессиональная ориентация и карьера

Профориентация – помощь человеку в решении проблемы выбора профессии и планирования профессиональной карьеры. **Карьера** (от итал. *carriera* – бег, жизненный путь) – процесс продвижения в области профессиональной деятельности, последовательность этапов профессионального развития, изменение профессиональных занятий и должности. Карьера тесно связана как с личностью человека, его здоровьем, опытом, способностями, мотивацией, так и с внешними обстоятельствами, социальным окружением, жизненными событиями, результатами деятельности. Траектория карьеры может быть как вертикальной (повышение и снижение профессионального и служебного статуса), так и горизонтальной (изменение направления и сферы деятельности без изменения уровня должности). Карьера может развиваться в направлении специализации (углубление в рамках одной профессии) или универсализации (расширение сферы профессиональной деятельности, освоение других профессий).

Важным моментом развития карьеры является достижение профессионализма. Мы можем говорить о профессионализме человека, когда он прошел профессиональное обучение, занимается профессиональной деятельностью, имеет профессиональный опыт, адаптировался к условиям ра-

боты, считает себя специалистом, включен в профессиональное сообщество.

В процессе профессиональной карьеры человек может проходить следующие стадии:

- 1) допрофессиональное развитие интересов и способностей;
- 2) профессиональный поиск и выбор профессии;
- 3) первичное профессиональное обучение;
- 4) пробная профессиональная деятельность;
- 5) совершенствование профессионального опыта;
- 6) сохранение и укрепление профессиональной позиции;
- 7) спад профессиональной деятельности;
- 8) послепрофессиональный период.

Однако далеко не всегда профессиональная карьера носит такой линейный характер. Часто встречаются кризисы профессионального развития, которые приводят к неоднократным затруднениям, повторному выбору профессии и реализации новых направлений карьеры.

В обыденном сознании под карьерой часто понимается исключительно достижение успехов, профессиональный, служебный и социальный рост, повышение положения в социальной иерархии, расширение власти и финансовых возможностей, накопление материальных ресурсов. Такое представление о карьере может рассматриваться как один из вариантов развития. Критериями успешности человека могут быть не только богатство и власть, но и любовь, свобода, творчество, знания, эмоциональное благополучие, здоровье, семья, друзья, выполнение долга. Человек не может иметь в своей жизни все, удовлетворить все без исключения потребности. Возможности человека ограничены продолжительностью его жизни, здоровьем, способностями, опытом, условиями жизни, социальным окружением, конкуренцией. Что бы человек ни выбрал, что бы он ни получил, требует какой-то платы, что-то приходится отдавать взамен, от чего-то отказываться, чем-то жертвовать. Поэтому выбор профессии и направления профессиональной карьеры является очень ответственным шагом в жизни человека.

Мотивы, которые побуждают человека к выбору профессии, можно разделить на несколько категорий.

1. Я выбираю профессию потому, что она мне нравится, привлекательна для меня, соответствует моим интересам и склонностям.
2. Я выбираю профессию потому, что она мне доступна, соответствует моему здоровью, возможностям и способностям.
3. Я выбираю профессию потому, что она востребована, пользуется спросом на рынке труда, по ней я смогу найти себе работу.
4. Я выбираю профессию потому, что она хорошо оплачивается.

5. Я выбираю профессию потому, что она характеризуется комфортными условиями труда.

6. Я выбираю профессию потому, что она престижна, пользуется уважением в обществе.

7. Я выбираю профессию потому, что мне рекомендовали ее мои родители или близкие.

8. Я выбираю профессию потому, что ее выбрали мои друзья, и я пошел учиться с ними за компанию.

9. Я выбираю профессию потому, что по ней легко получить образование.

Первые три мотива являются совершенно обязательными для эффективного выбора профессии. Профессия должна соответствовать «хочу», «могу» и «надо», то есть соответствовать интересам и возможностям человека и потребностям рынка труда (рис. 4). Непривлекательная, недоступная или невостребованная профессия является источником большого количества проблем, негативных эмоциональных переживаний, раздражения, подавленности, тревоги, усталости, отвращения, скуки, стыда, вины, отнимает время, силы, здоровье, приводит к неудачам, конфликтам.

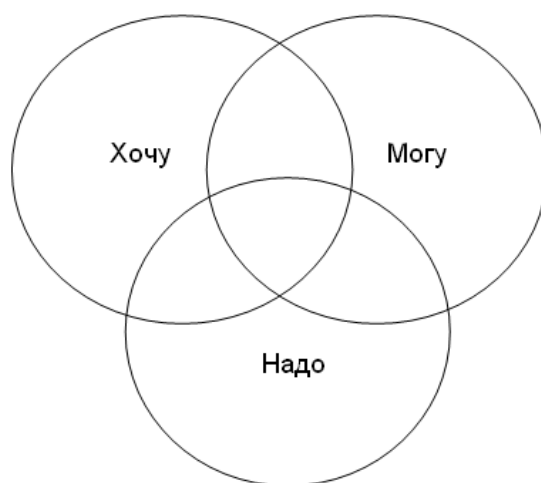


Рис. 4. Критерии правильного выбора профессии

Мотивы 4, 5 и 6 могут представляться как желательные. В самом деле, кому не хочется работы денежной, удобной и престижной. Однако если работа интересна, по силам и нужна в обществе, остального можно добиться. Если нет – деньги, комфорт и престиж не компенсируют скуку и неудачи. Конечно, заработная плата в определенной мере зависит от выбранной профессии, но факторов, определяющих уровень заработной платы, гораздо больше. На заработную плату влияют следующие факторы.

- Экономические:
 - форма собственности предприятия;
 - отрасль;
 - регион;
 - профессиональный спрос и предложение на рынке труда;
 - должность;
 - количество труда;
 - эффективность труда.
- Педагогические:
 - образование;
- квалификация;
- опыт работы.
- Медицинские:
 - состояние здоровья;
 - трудоспособность;
 - работоспособность.
- Психологические:
 - способности;
 - мотивация и отношение к труду;
 - взаимоотношения с работодателем.

Наконец, мотивы 7, 8 и 9 являются нежелательными, неудачными, вредными, поскольку слишком часто приводят к ошибкам, не всегда учитывают интересы и возможности человека.

Для того чтобы помочь человеку избежать ошибок в выборе профессии, специалисты по профориентации используют различные средства.

- Профинформирование – предоставление информации о профессиях на рынке труда и образования, знакомство с литературой, видеофильмами, встречи с представителями разных профессий, экскурсии на рабочие места, использование профессиограмм, баз данных о вакантных рабочих и учебных местах.

- Профдиагностика – оценка профессиональных интересов, склонностей и способностей.

- Профконсультирование – помощь в принятии решения о выборе направления профессионального обучения и карьеры.

- Тренинги – формирование навыков принятия решения, выбора и достижения цели, самопрезентации, коммуникаций, саморегуляции и стрессоустойчивости в процессе выбора профессии, обучения, поиска работы и трудоустройства, в случае потери работы.

2.9 Работоспособность и функциональные состояния в процессе трудовой деятельности

Работоспособность – способность человека выполнять определенные трудовые обязанности с требуемым качеством и в течение требуемого времени. Работоспособность определяется внешними и внутренними факторами.

К внутренним факторам работоспособности можно отнести:

- телосложение,
- возраст,

- пол,
- индивидуальные особенности личности, темперамент и характер,
- возможности центральной нервной системы,
- функциональное состояние,
- резервные возможности организма,
- состояние здоровья,
- профессиональный опыт и подготовленность,
- физические и психологические упражнения и тренировки,
- мотивы, привычки, потребности, интересы, установки,
- прием фармакологических препаратов.

Внешние факторы работоспособности включают в себя:

- цели труда,
- средства труда,
- гигиенические условия,
- биоритмы,
- характеристики рабочего места и времени,
- особенности управления и организации труда,
- характер деятельности, интенсивность, продолжительность и разнообразие труда,
- физические и умственные нагрузки,
- опасность,
- социальную среду, взаимоотношения, конфликты.

Работоспособность может оцениваться с помощью прямых и косвенных показателей. К прямым показателям можно отнести эффективность труда, объем и качество работы, скорость и точность выполнения профессиональных задач. В качестве косвенных можно использовать различные физиологические и психологические показатели. В частности, для изучения работоспособности часто используют физиологические методы электроэнцефалографии (ЭЭГ), электрокардиографии (ЭКГ), вариационной пульсометрии, измерения артериального давления, психологические методы измерения времени простой и сложной сенсомоторной реакции, критической частоты слияния мельканий (КЧСМ), концентрации и устойчивости внимания, объема кратковременной и оперативной памяти, динамометрии, тремометрии, самооценки состояния.

Под влиянием различных факторов, прежде всего нагрузки, работоспособность меняется с течением времени (рис. 5). Выделяют следующие стадии работоспособности.

1. Вработывание (нарастающая работоспособность, мобилизация, вовлечение ресурсов, подготовка к работе, активация, повышение уровня бодрствования, чувствительности, уровня функционирования внимания, памяти, мышления).

2. Устойчивая работоспособность (оптимальный уровень работоспособности, компенсация утомления, мотивация на продолжение работы).

3. Утомление (снижение работоспособности, скорости и точности работы, декомпенсация, мотивация на отдых и восстановление ресурсов, срыв).

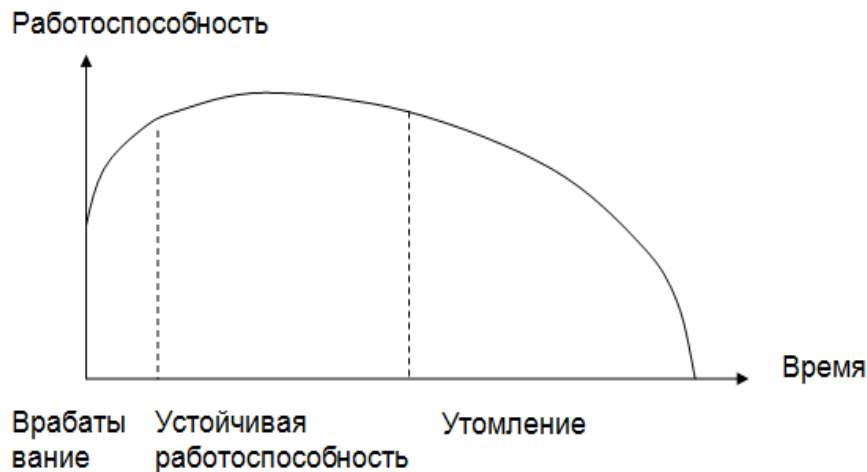


Рис. 5. Стадии работоспособности

В процессе трудовой деятельности люди испытывают различные состояния.

Функциональные состояния – состояния организма, возникающие в процессе деятельности, влияющие на работоспособность. Функциональные состояния можно разделить на благоприятные и неблагоприятные. К благоприятным относят состояние спокойного бодрствования (оперативного покоя) и мобилизации (напряжения). Среди неблагоприятных чаще всего указывают на состояния утомления, монотонии и стресса.

Утомление – состояние временного снижения работоспособности, вызванное интенсивной или продолжительной физической или умственной работой. Проявляется в чувстве усталости, ослаблении воли, потребности в отдыхе, нарушении внимания, памяти и мышления, снижении чувствительности, снижении скорости и точности движений, сонливости, снижении производительности. В качестве средств предупреждения утомления могут выступать: оптимизация нагрузок, режима труда и отдыха, сна и питания, условий работы, перерывы, формирование навыков саморегуляции, физическая и профессиональная подготовка, отбор наиболее выносливых сотрудников, использование стимулирующих фармакологических препаратов.

Монотония – неблагоприятное состояние, вызванное однообразием работы. Проявляется в чувстве скуки, потере интереса, сонливости, нарушении внимания. Для предупреждения монотонии чаще всего используют укрупнение, объединение и совмещение операций, смену деятельности,

смену ритма, дополнительные раздражители типа функциональной музыки, отбор сотрудников, устойчивых к монотонии.

Стресс – состояние чрезмерного напряжения, вызванное неблагоприятными условиями деятельности, сложностью, объемом информации, ответственностью, опасностью, неопределенностью и т. д. Может проявляться в чувстве раздражения, тревоги, подавленности, неустойчивости настроения, возбуждении или заторможенности, нарушении внимания, мышления, движений, снижении контроля, избегании или агрессии. Методами предупреждения стресса могут быть отбор стрессоустойчивых сотрудников, профессиональная подготовка, оптимизация условий труда, совершенствование технических средств, использование приемов саморегуляции, использование транквилизирующих фармакологических препаратов.

2.10 Системы человек–машина и организация рабочего места оператора

Трудовая деятельность часто требует использования различных ручных, механизированных и автоматизированных технических средств. Поэтому будущему инженеру важно иметь представление об основах инженерной психологии, которая использует психологические знания для повышения эффективности конструирования, производства и эксплуатации технических систем.

Система человек–машина (СЧМ) – система, состоящая из человека-оператора, машины и среды. СЧМ классифицируют:

- по цели (работа с материалами и изделиями, энергией или информацией, производство, обслуживание или управление);
- по степени участия человека (автоматизированные, полуавтоматические и неавтоматизированные);
- по числу операторов (с одним оператором или с командой операторов);
- по связи с управляемым объектом (контактные и дистанционные);
- по частоте взаимодействия человека и машины (постоянное, периодическое и эпизодическое);
- по времени реагирования (в режиме немедленного или отсроченного обслуживания);
- по сложности машинного компонента (отдельные устройства и комплексы).

Человек-оператор – 1) человек, управляющий машиной; 2) человек, взаимодействующий с объектом с помощью средств отображения инфор-

мации (СОИ) и органов управления (ОУ). Человек-оператор может выполнять функции технолога, наблюдателя, диспетчера или исследователя.

Машина – механизированное или автоматизированное техническое средство, использующееся для преобразования материалов, энергии или информации. Можно выделить следующие виды технических средств:

- промышленное, энергетическое и строительное оборудование;
- транспорт;
- военная техника;
- средства связи, информационная и оргтехника;
- исследовательское и лабораторное оборудование;
- медицинская техника;
- учебное оборудование;
- коммунальное оборудование
- бытовая техника.

Машины в СЧМ по сравнению с человеком более эффективно выполняют следующие функции:

- математические расчеты;
- однообразные повторяющиеся операции по заданному алгоритму;
- хранение и обработку больших объемов однородной информации;
- выполнение действий, требующих высокой скорости реакции;
- большие затраты энергии.

В то же время человек в СЧМ более эффективен при выполнении таких функций, как:

- распознавание ситуации в целом;
- обобщение фактов;
- решение задач при отсутствии алгоритмов;
- решение труднопрогнозируемых задач;
- решение задач с высокой ответственностью в случае ошибок.

Возможности человека по сравнению с машиной более ограничены вследствие узкого диапазона восприятия, низкой пропускной способности в процессе приема и передачи информации, ограниченного объема памяти, невысокого быстродействия и ограниченности силовых возможностей. Но зато люди более обучаемы, гибки, креативны и способны к обобщению.

Среда – внешние условия, оказывающие влияние на работу человека-оператора и машины. Можно выделить следующие факторы среды:

- комфортные, приводящие к дискомфорту, к снижению работоспособности, к патологическим нарушениям и невозможности работать;
- пространственные, временные, энергетические и информационные;
- физические, химические, биологические, физиологические, психологические, социальные, эстетические.

Ряд факторов может оказывать неблагоприятное влияние на состояние здоровья, например санитарно-гигиенические факторы.

- Физические:
 - освещенность,
 - температура,
 - давление,
 - влажность,
 - скорость движения воздуха,
 - шум,
 - вибрация,
 - излучения,
 - пыль.
- Химические:
 - состав воздуха,
 - вредные вещества.
- Биологические:
 - микроорганизмы.
- Физиологические:
 - физическая нагрузка,
 - рабочая поза,
 - питание,
 - сон,
 - биологические ритмы.
- Психологические:
 - интенсивность,
 - однообразие,
 - внезапность,
 - опасность,
 - ответственность.
- Социальные:
 - количество контактов,
 - конфликтность.

Системы *человек–машина* различаются по степени эргономичности. **Эргономичность** – высокая эффективность трудовой деятельности за счет соответствия технических средств возможностям человека. В качестве показателей эргономичности могут использоваться управляемость, обслуживаемость, освояемость и обитаемость.

Управляемость – возможность эффективно воздействовать на объект труда с помощью использования технических средств. Показатели управляемости:

- количество выполненных задач в единицу времени;
- среднее время выполнения задачи;
- вероятность качественного выполнения задач.

Обслуживаемость – возможность поддерживать технические средства в состоянии функционирования. Показатели обслуживаемости:

- среднее время подготовки техники к применению;
- среднее время профилактики и восстановления техники.

Освояемость – возможность эффективного овладения техническими средствами в процессе обучения. Показатели освояемости:

- среднее время обучения человека для использования технических средств;
- уровень квалификации человека, необходимый для использования техники.

Обитаемость – возможность обеспечения комфортного существования, нормального развития, хорошего здоровья и высокой работоспособности человека в процессе трудовой деятельности. Показатели обитаемости:

- субъективная оценка динамики функционального состояния;

- психофизиологические показатели динамики функционального состояния и работоспособности;
- вероятность возникновения заболеваний.

Важным фактором эргономичности СЧМ является организация рабочего места. **Рабочее место** – часть пространства, в котором располагается человек и средства трудовой деятельности. К рабочему месту предъявляются следующие требования:

- удобство положения оператора;
- оптимальность обзора средств визуального отображения информации;
- досягаемость средств и органов управления;
- эффективность приемов и способов выполнения трудовых операций;
- доступ к оборудованию для его осмотра и ремонта;
- гигиеничность;
- безопасность;
- эстетичность.

Основными компонентами рабочего места человека-оператора являются средства отображения информации и органы управления. *Средства отображения информации могут* быть:

- визуальными и звуковыми;
- индивидуальными и коллективными.

Основными являются визуальные средства отображения информации, которые сигнализируют о параметрах управляемых процессов. Визуальные сигналы характеризуются определенной длиной алфавита символов и способом кодирования (положением, размером, формой, направлением, цветом, яркостью, фоном, продолжительностью, последовательностью и другими параметрами). К визуальным сигналам предъявляют требования:

- заметности, видимости и читаемости (за счет близости к центру поля зрения, крупного размера, красного цвета, жирного шрифта, мелькания, штриховки, контраста, освещенности и оптимального расстояния);
- понятности (за счет стандартности, краткости и указаний к действиям).

Звуковые сигналы в СЧМ выполняют следующие функции:

- простые, короткие и однократные сообщения;
- отражение последовательности событий;
- побуждение к немедленному действию;
- использование в случае перегруженности зрительных сигналов;
- использование при необходимости частых перемещений оператора в рабочем пространстве;

– информирование об аварийных и критических ситуациях, нарушении нормальных параметров.

Наиболее заметными являются звуковые сигналы частотой 150–1000 Гц, характеризующиеся гармоничностью частот, наличием нескольких частотных компонент, модуляцией основной частоты с предъявлением на оба уха и плавным нарастанием громкости.

Органы управления делятся:

– по функциям (включение-выключение, ввод информации, настройка параметров);

– по характеру движений (разовые, повторяющиеся, дозированные);

– по частоте использования (оперативные, периодические, эпизодические);

– по значению (главные, вспомогательные);

– по конструкции (кнопки, тумблеры, переключатели, ручки, рычаги, штурвалы, маховики, педали, манипуляторы, клавиатуры, мыши, трекболы, джойстики, тачпады, планшеты, сенсорные экраны).

К органам управления предъявляются следующие требования:

– доступность;

– соответствие управляемому объекту, характеру входной информации и алгоритму управления (по параметрам положения, направления, скорости, точности, силы);

– соответствие частоте и значимости использования;

– функциональная группировка;

– гарантия против случайных действий;

– возможность управления сидя или стоя;

– достаточное расстояние между органами управления.

Критериями качества СЧМ являются:

– соответствие задачам;

– скорость работы оператора;

– безошибочность работы оператора;

– удовлетворенность оператора;

– удобство использования технических средств (юзабилити).

Условиями, определяющими качество СЧМ, являются:

– гибкость настройки и выбор способов отображения информации;

– наглядность информации;

– группировка информации;

– исключение лишней информации;

– обратная связь о результатах действий;

– документация и информационно-справочная служба;

– минимизация нагрузки на память;

– предоставление выбора по умолчанию;

- гибкость действий;
- оптимизация расстояний между органами управления и длины движений;
- уменьшение количества шагов;
- предотвращение ошибок.

3 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

3.1 Интеллектуальная игра «Да-нет»

Цель игры: формирование представлений об особенностях профессий, выявление наиболее существенных признаков профессий, развитие навыков логического мышления, определения и классификации понятий на материале профессиональной деятельности.

Процедура игры. Преподаватель делит участников игры на группы по три человека. Участники каждой тройки решают, кто будет играть первым, кто – вторым, кто – третьим. Первый молча задумывает название какой-нибудь профессии, но никому не сообщает об этом. Задача второго – задав как можно меньшее количество вопросов, отгадать, какую профессию задумал первый. Разрешается задавать только такие вопросы, на которые первый может отвечать «да» или «нет». Третий следит за соблюдением правил игры и считает, сколько вопросов задаст второй, прежде чем отгадает задуманную профессию.

После того как профессия отгадана, участники группы меняются местами. Таким образом, каждый должен попробовать себя в роли задумывающего, отгадывающего и наблюдателя.

В процессе последующего обсуждения наблюдатели сообщают о том, кто из участников игры задал наименьшее количество вопросов. Отгадывающие сообщают, кому из участников было трудно, а кому легко определить задуманную профессию, рассказывают о причинах затруднений, о возможностях более быстрого решения задачи. Отвечающие говорят о том, какие вопросы отгадывающих были самыми удачными, полезными, быстрее всего продвинули их к цели.

Время игры 25–30 минут.

3.2 Упражнение «Сравнительный анализ»

Цель: систематизация представлений о характеристиках профессий, формирование навыков описания профессии.

Материал: листы бумаги с напечатанными на них списками из десяти выбранных случайным образом троек названий профессий. Например:

№ п/п	Профессии										Признаки	
	Бухгалтер	Ветеринар	Водитель	Газоэлектросварщик	Маляр-штукатур	Менеджер	Оператор котельной	Парикмахер	Повар	Продавец	Сходства (+)	Различия (-)
1	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>		
2							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>						
4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>			
5	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>				
6						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
7		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>		
8			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
9		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
10				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			

Процедура. Участники делятся на группы по три человека. Каждая группа получает список троек профессий. Группа анализирует профессии по строкам, в каждой строке необходимо произвести следующие действия.

1. Представить себе три отмеченные квадратиками профессии, выбрать профессию, которая больше всего отличается от двух остальных, и отметить ее знаком «минус», а оставшиеся две профессии сходные между собой, обозначить знаком «плюс». Например, для тройки профессий «агент по недвижимости, косметолог, секретарь» можно выбрать в качестве наиболее отличающейся профессию косметолога.

2. Сформулировать и записать в графу «Признак отличия» тот признак, который отличает эту профессию от двух оставшихся, а в графу «Признак сходства» – противоположный полюс этого признака, по которому две оставшиеся профессии сходны между собой. Например, для предыдущей тройки профессий «агент по недвижимости, косметолог, секретарь» можно указать признак отличия косметолога: «требуются художественные способности» – и признак сходства агента по недвижимости и секретаря: «художественные способности не обязательны».

3. Все оставшиеся профессии в строчке обозначить плюсами, если они характеризуются признаком сходства (в предыдущем примере «художественные способности не обязательны») или минусом, если они характеризуются признаком отличия (в предыдущем примере «требуются художественные способности»).

Разумеется, для всех десяти троек профессий сформулированные признаки должны различаться, то есть ни один признак не должен повторяться.

После того как первые две-три группы выполняют задание, преподаватель останавливает участников и предлагает перейти к обсуждению результатов. Он приглашает по одному представителю от каждой группы к нарисованной на доске таблице и предлагает записывать сформулированные группой признаки в одну из пяти рубрик в зависимости от их содержания.

Характеристики профессий				
Технологические (предмет, цели, средства, условия труда, трудовые операции)	Экономические (отрасли, спрос и предложение, оплата труда)	Педагогические (требования к образованию, знания и навыки)	Медицинские (требования к здоровью, санитарно-гигиенические факторы)	Психологические (требования к способностям)
1.				
2.				
...				

При затруднении все участники обсуждают возможные варианты решения.

В конце ведущий спрашивает участников, какие выводы они могут сделать, анализирует таблицу и комментирует результаты, особенно подробно останавливаясь на источниках затруднений и тех рубриках, которые получили наименьшее количество сформулированных признаков.

Время выполнения упражнения 45–60 минут.

3.3 Упражнение «Профессиональный характер»

Цель: формирование представлений о требованиях, которые профессии предъявляют к способностям человека, расширение знаний профессионально важных качествах личности.

Материал: листы бумаги с таблицами, в строках которых написаны названия профессий, в столбцах – качества личности.

Процедура. Участники делятся на группы по три человека. Каждая группа получает лист с таблицей. Далее в результате обсуждения в каждой группе все профессии оцениваются с точки зрения необходимости для них каждого из качеств личности. В каждой строке, соответствующей определенной профессии, ставятся галочки в тех столбцах, которые соответствуют необходимым для нее качествам.

Профессии	Качества личности														
	Внимательность	Общительность	Выдержка	Чувствительность	Смелость	Осторожность	Жизнерадостность	Обязательность	Сила	Фантазия	Хитрость	Независимость	Информированность	Уверенность	Сообразительность
Бухгалтер															
Ветеринар															
Водитель автомобиля															
Газоэлектросварщик															
Маляр-штукатур															
Менеджер															
Оператор котельной															
Парикмахер															
Повар															
Продавец															

После завершения выполнения задания большинством групп сравниваются и обсуждаются списки качеств личности, необходимых для разных профессий. Для этого представитель одной из групп выходит к доске с нарисованной таблицей и отмечает личные качества, необходимые для первой профессии. Представители остальных групп либо соглашаются с выступающим, либо задают вопросы и уточняют его мнение, либо спорят, доказывая свое мнение. Преподаватель отвечает на вопросы, анализирует затруднения и подводит итоги, оставляя только те качества личности, относительно которых отмечается полное единодушие всех групп. После этого представитель следующей группы описывает следующую профессию и обсуждение повторяется. В заключение все участники и преподаватель делятся своими впечатлениями о процессе и результатах выполнения упражнения, анализируя полученную таблицу. В частности, выделяются черты личности, которые отмечаются в качестве необходимых для большинства профессий.

Время выполнения упражнения 45–60 минут.

3.4 Игра «Выборы»

Цель игры: формирование представлений о связи между требованиями профессии и психологическими особенностями личности. Игра проводится в группе знакомых друг с другом участников численностью не менее 12–15 человек.

Процедура игры. Преподаватель говорит: «Представьте себе, что вы участвуете в создании коммерческой фирмы. Из присутствующих здесь вам необходимо выбрать людей, наиболее подходящих для разных должностей. У каждого из вас имеется ручка или карандаш. Я буду произносить название должности. Вы должны в течение одной минуты молча подумать и решить, кто из членов вашей группы больше всего соответствует этой должности. Затем по моей команде вы подходите к его столу, кладете свою ручку или карандаш и возвращаетесь на свое место. Каждый считает, сколько он получил ручек. Кому дали больше всего ручек, тот и занимает эту должность. Правила понятны? Тогда начинаем. Итак, молча думаем, кто будет генеральным директором фирмы?»

После подсчета и выбора члена группы, получившего наибольшее количество голосов, задаются вопросы тем, кто отдал ему свое предпочтение:

- Как вам кажется, благодаря каким качествам он мог бы быть успешным генеральным директором?
- А какие качества могли бы помешать его эффективной работе на должности генерального директора?

У выбранного на должность члена группы можно спросить:

- Что Вы думаете о выборе других участников группы?
- С чем Вы согласны?
- С чем не согласны?
- А кому Вы отдали свое предпочтение?
- Почему Вы сделали такой выбор?

Аналогичным образом члены группы выбираются на должности главного бухгалтера, менеджера по персоналу, менеджера по продажам, главного инженера, водителя, программиста, художника и т. п. При этом можно ограничить выбор членов на последующие должности только теми, кто не получил большинства голосов при выборе на предыдущие должности. После обсуждения результатов каждого выборов всем участникам игры можно задать следующие вопросы:

- Какие выводы вы можете сделать на основе результатов выполнения этого задания?
- Как повлияла эта игра на ваши представления о себе и ваши профессиональные предпочтения?
- Какие чувства испытывают те из вас, кто не получил большинства голосов на выборах по этим должностям?

В отношении каждого члена группы, не получившего большинства голосов по данным должностям, можно спросить участников игры, какие должности в соответствии с их представлением мог бы занимать данный член группы.

Время игры 30–45 минут.

3.5 Анкета профессиональной направленности личности

Анкета разработана американским психологом Джоном Голландом и основана на его концепции, в соответствии с которой все люди делятся на шесть типов профессиональной направленности личности (табл. 2):

- реалистичный (Р),
- интеллектуальный (И),
- артистический (А),
- социальный (С),
- предприимчивый (П),
- конвенциальный (К).

Каждый тип личности характеризуется определенными чертами характера и складом ума, способностями к определенным видам деятельности, предпочтениями определенного рода занятий, содержанием увлечений, профессиональными возможностями. Каждому типу личности соответствует определенный тип профессий. В том случае, если человек выбирает профессию, соответствующую типу его личности, он может достичь в ней наибольших успехов и получить наибольшее удовлетворение от работы.

АНКЕТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

ИНСТРУКЦИЯ. В строчках таблицы Вам будут представлены пары различных профессий. В каждой паре постарайтесь отдать предпочтение одной из них и поставьте крестик или галочку в клетке слева от названия наиболее привлекательной для вас профессии.

I		II	
1	Инженер-технолог	2	Конструктор
1	Электротехник	4	Санитарный врач
1	Повар	6	Налоговый инспектор
1	Оператор котельной	5	Дилер
1	Шофер	3	Дизайнер
2	Философ	4	Психиатр
2	Химик-исследователь	6	Бухгалтер
2	Редактор научного журнала	5	Адвокат
2	Лингвист	3	Переводчик художественной литературы
4	Педиатр	6	Банковский служащий
4	Преподаватель высшей школы	5	Менеджер по продажам

I		II	
4	Спортивный тренер	3	Художник
6	Нотариус	5	Агент по недвижимости
6	Оператор ЭВМ	3	Фотограф
5	Политический деятель	3	Писатель
1	Садовник	2	Метеоролог
1	Автомеханик	4	Фельдшер
1	Инженер-электронщик	6	Библиотекарь
1	Маляр	3	Музыкант
2	Биолог	4	Священнослужитель
5	Телерепортер	3	Актер
2	Фармацевт	6	Ревизор
2	Программист	5	Биржевой брокер
2	Математик	3	Архитектор
4	Инспектор по делам несовершеннолетних	6	Кассир
4	Учитель	5	Коммерсант
4	Воспитатель	3	Парикмахер
6	Экономист	5	Директор рекламного агентства
6	Корректор	3	Критик
5	Заведующий хозяйством	3	Дирижер
1	Лесник	2	Специалист по ядерной физике
1	Пожарный	6	Архивариус
1	Агроном	5	Председатель сельскохозяйственного кооператива
1	Закройщик	3	Певец
2	Археолог	6	Аудитор
2	Работник музея	4	Специалист по семейному консультированию
2	Ученый	3	Режиссер
4	Логопед	6	Судебный исполнитель
4	Врач	5	Дипломат
6	Секретарь	5	Журналист
3	Поэт	4	Психолог
1	Радиомеханик	5	Прораб

$P(1)=$ ___ $I(2)=$ ___ $A(3)=$ ___ $C(4)=$ ___ $\Pi(5)=$ ___ $K(6)=$ ___

В клеточке слева от названия каждой профессии указан номер типа личности, которому эта профессия соответствует. Для каждого из шести типов личности необходимо подсчитать количество выборов, и получен-

ные суммы записать в графы «Р», «И», «А», «С», «П» и «К» в нижней части бланка. Если суммы по каждому типу подсчитаны правильно, то сумма баллов по всем шести типам будет равна 42. Тип, набравший наибольшее число выборов, характеризует ведущую профессиональную направленность личности.

Однако сделать однозначный вывод о принадлежности к одному определенному типу личности можно только в том случае, если оценка этого типа на несколько баллов выше, чем оценки других типов. Более точный вывод о профессиональной направленности личности можно сделать, учитывая не максимальную оценку по одному из типов, а определяя три типа, имеющие наибольшие оценки. Дело в том, что в соответствии с теорией Голланда шесть типов личности сгруппированы друг с другом по степени сходства в форме шестиугольника (рис. 2). Каждый тип наиболее сходен со своими соседями по шестиугольнику и наиболее отличается от противоположного в шестиугольнике типа личности. Например, социальный тип наиболее похож на предприимчивый и артистический, являющиеся смежными с ним, и наиболее отличается от реалистического, находящегося по другую сторону шестиугольника.

В том случае, если три типа, получившие наибольшие оценки, оказываются смежными, то есть находятся с одной стороны шестиугольника, профессиональный выбор является наиболее обоснованным и последовательным. При этом можно отдать предпочтение не только типу, имеющему максимальную оценку, но также тому типу, который находится посередине между двумя остальными.

Если же три наиболее предпочитаемых типа находятся по разные стороны шестиугольника, то сделать выбор гораздо сложнее. В этом случае будет разумным привлечь для своего решения другие основания, например другие тесты, книги или консультации.

3.6 Анкета «Ориентация»

Разработанная авторами анкета «Ориентация» предназначена для диагностики профессиональных интересов, склонностей и представлений о профессиональных способностях молодых людей старше 14 лет и взрослых людей. Вместе с психологической картой профессий (табл. 3) анкета «Ориентация» представляет собой методический комплекс «Экспресс-профориентация», позволяющий относительно быстро и легко оказывать помощь в выборе профессии в соответствии со склонностями и способностями людей. Анкета позволяет определить направленность человека на ту или иную группу профессий, а карта профессий – проинформировать его о

различных видах профессий, требованиях, предъявляемых ими к человеку, и выбрать конкретную профессию из наиболее предпочитаемой группы.

Итак, анкета «Ориентация» позволяет выявить профессиональные склонности людей и их представления о своих профессиональных способностях.

Профессиональные склонности – это желания человека заниматься определенными видами профессиональной деятельности, потребности быть профессионалом в некоторой области трудовой деятельности. Склонности характеризуются стремлением не только к результату, но и к самому процессу того, что человек делает. От склонностей зависит привлекательность тех или иных видов деятельности, интерес к ним.

Профессиональные способности – это индивидуальные психологические особенности человека, от которых зависит возможность успешного освоения и дальнейшего осуществления профессиональной деятельности. Способности в конечном счете определяют умение овладевать профессиональными знаниями и навыками и выполнять соответствующую профессиональную деятельность.

АНКЕТА «ОРИЕНТАЦИЯ»

ИНСТРУКЦИЯ. Напротив каждого высказывания зачеркните цифру, соответствующую степени Вашего желания заниматься этим видом деятельности: 0 – вовсе нет; 1 – возможно; 2 – верно; 3 – совершенно верно.

Я ХОЧУ (мне нравится, меня привлекает, я предпочитаю):

1	Обслуживать людей	0	1	2	3	
	Заниматься лечением	0	1	2	3	
	Обучать, воспитывать	0	1	2	3	
	Защищать права и безопасность	0	1	2	3	
	Управлять людьми	0	1	2	3	
2	Управлять машинами	0	1	2	3	
	Ремонтировать оборудование	0	1	2	3	
	Собирать и налаживать технику	0	1	2	3	
	Обрабатывать материалы, изготавливать предметы и вещи	0	1	2	3	
	Заниматься строительством	0	1	2	3	
3	Редактировать тексты и таблицы	0	1	2	3	
	Производить расчеты и вычисления	0	1	2	3	
	Обрабатывать информацию	0	1	2	3	
	Работать с чертежами, картами и схемами	0	1	2	3	
	Принимать и передавать сигналы и сообщения	0	1	2	3	
4	Заниматься художественным оформлением	0	1	2	3	
	Рисовать, фотографировать	0	1	2	3	
	Создавать произведения искусства	0	1	2	3	
	Выступать на сцене	0	1	2	3	
	Шить, вышивать, вязать	0	1	2	3	
5	Ухаживать за животными	0	1	2	3	
	Заготавливать продукты	0	1	2	3	
	Работать на открытом воздухе	0	1	2	3	
	Выращивать овощи и фрукты	0	1	2	3	
	Иметь дело с природой	0	1	2	3	
А	Работать руками	0	1	2	3	
	Выполнять решения	0	1	2	3	
	Воспроизводить имеющиеся образцы, размножать, копировать	0	1	2	3	
	Получать конкретный практический результат	0	1	2	3	
	Воплощать идеи в жизнь	0	1	2	3	
Б	Работать головой	0	1	2	3	
	Принимать решения	0	1	2	3	
	Создавать новые образцы	0	1	2	3	
	Анализировать, изучать, наблюдать, измерять, контролировать	0	1	2	3	
	Планировать, конструировать, разрабатывать, моделировать	0	1	2	3	

ИНСТРУКЦИЯ. Напротив каждого высказывания зачеркните цифру, соответствующую степени Вашей способности к этому виду деятельности: 0 – вовсе нет; 1 – возможно; 2 – верно; 3 – совершенно верно.

Я МОГУ (способен, умею, обладаю навыками):

1	Знакомиться с новыми людьми	0	1	2	3	
	Быть чутким и доброжелательным	0	1	2	3	
	Выслушивать людей	0	1	2	3	
	Разбираться в людях	0	1	2	3	
	Хорошо говорить и выступать публично	0	1	2	3	
2	Искать и устранять неисправности	0	1	2	3	
	Использовать приборы, машины, механизмы	0	1	2	3	
	Разбираться в технических устройствах	0	1	2	3	
	Ловко обращаться с инструментами	0	1	2	3	
	Хорошо ориентироваться в пространстве	0	1	2	3	
3	Быть сосредоточенным и усидчивым	0	1	2	3	
	Хорошо считать в уме	0	1	2	3	
	Преобразовывать информацию	0	1	2	3	
	Оперировать знаками и символами	0	1	2	3	
	Искать и исправлять ошибки	0	1	2	3	
4	Создавать красивые, со вкусом сделанные вещи	0	1	2	3	
	Разбираться в литературе и искусстве	0	1	2	3	
	Петь, играть на музыкальных инструментах	0	1	2	3	
	Сочинять стихи, писать рассказы	0	1	2	3	
	Рисовать	0	1	2	3	
5	Разбираться в животных или растениях	0	1	2	3	
	Разводить растения или животных	0	1	2	3	
	Бороться с болезнями, вредителями	0	1	2	3	
	Ориентироваться в природных явлениях	0	1	2	3	
	Работать на земле	0	1	2	3	
А	Быстро выполнять указания	0	1	2	3	
	Точно следовать инструкциям	0	1	2	3	
	Работать по заданному алгоритму	0	1	2	3	
	Выполнять однообразную работу	0	1	2	3	
	Соблюдать правила и нормативы	0	1	2	3	
Б	Создавать новые инструкции и давать указания	0	1	2	3	
	Принимать нестандартные решения	0	1	2	3	
	Легко придумывать новые способы деятельности	0	1	2	3	
	Брать на себя ответственность	0	1	2	3	
	Самостоятельно организовывать свою работу	0	1	2	3	

В первой части («Я хочу») необходимо оценить по 4-балльной шкале (от 0 до 3 баллов) степень своего желания заниматься каждым из 35 приведенных в перечне видов деятельности. Эта часть анкеты предназначена для определения сферы профессиональных склонностей, интересов, предпочтений, стремлений. Результаты первой части анкеты «Ориентация» необходимы в процессе профориентации для определения наиболее привлекательных видов профессиональной деятельности.

Во второй части («Я могу») нужно оценить с помощью такой же шкалы степень своих способностей к каждому из 35 заданных видов деятельности. Эта часть предназначена для определения представлений о своих профессиональных способностях. Вторая часть анкеты диагностирует не столько объективную степень выраженности профессиональных способностей, сколько то, что человек о них думает, как он их оценивает. Для того чтобы получить объективную информацию о степени выраженности профессиональных способностей клиента, необходима дополнительная профессиональная диагностика, которая может быть осуществлена с помощью специальных тестов.

Обработка результатов анкеты очень проста. Суждения в каждой из двух частей анкеты, характеризующие различные виды профессиональной деятельности, объединены в семь групп по пять суждений в каждой. В каждой группе из пяти суждений подсчитывается суммарное количество баллов, выбранных человеком, и эта сумма записывается в окне справа от соответствующей группы суждений. Суммарная оценка по каждой группе может составлять от 0 до 15 баллов. В зависимости от того, в какой группе человек набрал максимальный суммарный балл, определяется наибольшая склонность к соответствующему типу или классу профессий.

Первые пять групп суждений, обозначенные цифрами от 1 до 5, характеризуют пять типов профессий, разделенных по признаку «Объект труда»: 1) человек–человек, 2) человек–техника, 3) человек–информация, 4) человек–искусство, 5) человек–природа.

Последние две группы суждений, обозначенные буквами «А» и «Б», соответствуют двум классам профессий, разделенных по признаку «характер труда»: А) исполнительские, Б) творческие. Для человека сначала определяется, к какому из пяти типов профессий (1, 2, 3, 4 или 5) он склонен в наибольшей степени. Затем определяется преимущественная склонность к одному из двух классов профессий (А или Б). Обозначения типов и классов профессий такие же, как на психологической карте профессий.

При использовании карты профессий осуществляется поиск группы профессий, соответствующих тому типу и классу, которые получили максимальное количество баллов при заполнении человеком анкеты «Ориентация». Внутри этой группы и находится конкретная профессия, соответствующая профессиональным склонностям человека. Этот выбор осуществляется человеком самостоятельно или совместно со специалистом на основании информации о потребностях в данной профессии, вероятности трудоустройства, имеющейся квалификации, возможностях обучения, предполагаемых условиях труда, уровне заработной платы и т. д.

Наиболее простым является случай, когда склонности человека лежат в той же группе профессий, что и его представления о своих способностях. В этом случае человеку нравится делать именно то, что он умеет делать. Поэтому можно ожидать, что, выбрав ту или иную профессию, он не только сможет добиться в ней достаточно высоких успехов, но это будет доставлять ему удовольствие.

Однако не всегда человеку нравятся именно те виды деятельности, которые у него больше всего получаются. В том случае, если наиболее привлекательный для него квадрат на психологической карте профессий не совпадает с квадратом, характеризующим деятельность, которую он может делать лучше всего, человеку предстоит выбрать, на что ориентироваться – на его «хочу» или на его «могу».

Не существует правил, чему отдать предпочтение в процессе выбора профессии – склонностям или способностям. Они могут быть взаимосвязаны. Это проявляется в том, что если человеку нравится какой-либо вид деятельности, то он занимается им в течение большего времени, затрачивая на него больше усилий, поэтому соответствующие способности могут развиваться и совершенствоваться. Так же верно и обратное. Если человек обладает выраженными способностями к какому-то виду деятельности, то он лучше с ним справляется и испытывает большее удовольствие, когда им занимается. Поэтому данный вид деятельности становится для него более привлекательным.

Тем не менее, если профессиональные склонности человека не совпадают с его оценкой профессиональных способностей, полезно с помощью более объективных и надежных методов выяснить, каковы же его способности на самом деле.

Следует более точно узнать о способностях человека также и в том случае, если у него нет четко выраженных склонностей и интересов. Поэтому, если оценки профессиональных склонностей по анкете «Ориента-

ция» не очень сильно отличаются друг от друга, если разница между его предпочтением разных типов и классов профессий не больше 2–3 баллов, то при выборе профессии лучше ориентироваться на наиболее выраженные у него способности.

Наконец, учет степени развития способностей должен быть первоочередным в случае, если оценка наиболее предпочитаемого типа или класса профессий не превышает 4–5 баллов. Это может быть тогда, когда человек вообще не склонен заниматься каким-либо общепринятым видом профессиональной деятельности.

3.7 Анкета самооценки личности

Под *личностью* в психологии, как правило, понимается совокупность черт, то есть привычных способов реагирования, поведения и переживаний в определенных ситуациях. Различные ситуации предъявляют к человеку разные требования и актуализируют разные черты. Например, в ситуации принятия решения могут проявляться такие черты, как решительность, уверенность или, наоборот, склонность к колебаниям, сомнениям опасениям. В ситуации знакомства человек может показать себя как общительный, контактный или, напротив, замкнутый.

Обычно различают черты темперамента и характера личности. *Черты темперамента* обусловлены преимущественно биологическими особенностями человека, наиболее стабильны и проявляются в относительно широких классах ситуаций, таких как угроза, препятствие, изменение или выбор. К чертам темперамента можно отнести, например, тревожность, гибкость, импульсивность, эмоциональную устойчивость и т. д. Напротив, *черты характера* проявляются в более узких классах ситуаций, связанных с социальным взаимодействием, например, труда, нравственного выбора, помощи, соперничества. Черты характера могут быть менее стабильными и в большей мере обусловлены отношением человека к ситуации, к себе, к своей деятельности, к другим людям и т. п. К ним можно отнести ответственность, общительность, скромность, дружелюбность, властность, настойчивость, сдержанность и др.

Любая черта представляет собой способность, способ адаптации к определенному типу ситуации, например: способность к принятию решений, к установлению контакта, к соблюдению правил, к преодолению трудностей, к изменению поведения, к сопротивлению чужому влиянию, к переживанию страха в угрожающих ситуациях, к нападению и разруше-

нию препятствий и т. п. Любая черта личности способствует приспособлению к одним ситуациям и может затруднять приспособление к другим (табл. 5).

Люди различаются по степени выраженности черт. Чем чаще встречается тот или иной способ реагирования в определенной ситуации, тем более выраженной является соответствующая черта. В структуре личности человека одни черты могут быть более выражены, чем другие. Степень выраженности черт личности определяет возможности ее адаптации к жизненным условиям, дальнейшее развитие личности и психическое здоровье.

Значительная степень выраженности каких-либо черт, представляющая собой крайний вариант нормы и затрудняющая адаптацию к критическим ситуациям, называется *акцентуацией личности*. При этом, как правило, не происходит нарушений адаптации к обычным ситуациям, нарушений развития личности и болезненных переживаний, связанных с поведением акцентуированной личности.

В тех случаях, когда чрезмерная степень выраженности отдельных черт сопровождается затруднением адаптации не только к критическим, но даже к обычным повседневным ситуациям, приводит к нарушению развития личности и вызывает болезненные переживания, мы имеем дело уже не просто с акцентуацией, а с *психопатией личности*.

Различные типы акцентуаций проявляются в направленности личности, избирательной чувствительности к определенным ситуациям и в специфических способах реагирования на эти ситуации. Таким образом, черты и типы личности являются одним из наиболее существенных факторов адаптации человека. На развитие черт и типов личности, в свою очередь, влияет большое количество факторов.

Таблица 5. Типы личности

№ п/п	Название типа личности	Отличается	Может восприниматься окружающими как	Стремится	Испытывает стресс в ситуациях	Реагирует на стресс	Часто испытывает чувства	Характеризуется способностями	Рекомендуются профессии типа	Не рекомендуются профессии типа
1	Чувствительный	Повышенной чувствительностью, утомляемостью, озабоченностью своим состоянием	Склонный к ипохондрии, раздражительный	К покою и отдыху	Физических, умственных и эмоциональных перегрузок	Уходом в болезнь, жалобами на состояние здоровья	Слабости, усталости	Воспринимать слабые сигналы и раздражители	Искусство	Человек, техника, природа
2	Серьезный	Подавленным настроением, сниженным уровнем побуждений, ограничением интересов, пессимистической оценкой перспектив, повышенной требовательностью к себе, недооценкой своей значимости	Грустный, озабоченный, добросовестный, преданный	Быть кому-то нужным, уступать другим	Разрыва привязанностей, утраты, ошибок и неудач	Агрессией, направленной на себя, критикой и обвинением в свой адрес	Печали, вины, разочарования	Принимать ответственность на себя, оказывать помощь другим, подчиняться	Техника, информация, природа	—

3	Демонстративный	Быстро меняющимся настроением, легкостью возникновения и прекращения чувств, зависимостью поведения от текущих переживаний	Артистичный, склонный к притворству, капризный	Привлекать внимание окружающих	Безразличного отношения со стороны других людей	Демонстративным поведением, ориентацией на внешний эффект	Выражаемые напоказ	Нравиться окружающим, производить впечатление	Человек, искусство	Техника, информация, природа
4	Возбудимый	Большой силой влечений и чувств, склонностью к быстрой разрядке напряжения, игнорированием общепринятых правил и норм поведения, пренебрежением последствиями своих действий	Импульсивный, несдержанный, вспыльчивый, необязательный	К немедленному удовлетворению своих потребностей	Препятствий, продолжительного ожидания	Агрессией, направленной на окружающих, обвинением других людей	Раздражения, гнева	Действовать быстро, не раздумывая, нападать на противника, соперничать	Техника, искусство, природа	Человек, информация

5	Упорный	Длительностью переживаний, медленным угасанием эмоций, накоплением напряжения, подозрительным отношением к другим, озабоченностью своим престижем	Мелочный, упрямый, самолюбивый	К постоянству ситуации, превосходству и власти	Чередования успехов и неудач, успехов других, критики в свой адрес	Критикой окружающих	Обиды, унижения, враждебности	Преодолевать препятствия, противостоять чужому влиянию, предъявлять требования к другим	Техника, информация, природа	Человек
---	---------	---	--------------------------------	--	--	---------------------	-------------------------------	---	------------------------------	---------

6	Педантичный	Неуверенностью в своих возможностях, колебаниями при выборе решения, сомнениями в его правильности, стремлением его перепроверять, опасениями по поводу возможных последствий, стремлением предвидеть даже маловероятные возможности	Нерешительный, мнительный, осторожный, предусмотрительный	К безопасности и защите	Угрозы, новизны, неопределенности, дефицита информации или времени	Избеганием неудач, предпочтением знакомых и привычных ситуаций, стремлением оправдываться	Беспокойства, тревоги, страха	К предвзвешенному обдумыванию, соблюдению порядка и точности, сдерживанию чувств, выполнению однообразной деятельности	Техника, информация, природа	—
---	-------------	--	---	-------------------------	--	---	-------------------------------	--	------------------------------	---

7	Замкнутый	Затруднениями в понимании окружающих и выражении своих чувств, необычностью поведения и переживаний, своеобразием суждений, формальным характером или избирательностью контактов	Замкнутый, холодный в общении, странный	К уединению, дистанции с окружающими	Непосредственного эмоционального общения, вынужденной близости	Уходом в себя, фантазированием, избеганием социального взаимодействия	Одиночества	Оригинально мыслить, решать нестандартные задачи, проявлять изобретательность, богатое воображение	Техника, информатика, природа	Человек-человек
---	-----------	--	---	--------------------------------------	--	---	-------------	--	-------------------------------	-----------------

8	Жизнерадостный	Приподнятым настроением, оптимизмом, разнообразием интересов, большим количеством планов, переоценкой своих возможностей, повышенной отвлекаемостью, широкими и поверхностными контактами	Веселый, непринужденный в общении, беззаботный, беспечный	К активной деятельности, контактам и переменам	Однообразия, ограничения свободы, принуждений и запретов	Вытеснением из сознания источников тревоги, игнорированием затруднений, отрицанием своей и чужой вины	Радости, удовольствия	Постоянно действовать, легко приспособиться к быстро меняющимся условиям, знакомиться и поддерживать контакты с широким кругом людей	Человек, искусство	Техника, информация, природа
---	----------------	---	---	--	--	---	-----------------------	--	--------------------	------------------------------

АНКЕТА САМООЦЕНКИ ЛИЧНОСТИ

ИНСТРУКЦИЯ. Эта анкета предназначена для определения особенностей Вашего характера. Каждая из девяти строчек содержит одно незаконченное предложение и восемь возможных вариантов его завершения. Для каждого предложения выберите, пожалуйста, ОДИН, ДВА или ТРИ варианта его завершения, которые в наибольшей степени соответствуют Вашему представлению о себе, и отметьте клеточки, соответствующие этим вариантам.

Незаконченные предложения	Варианты завершения предложения							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Вы отличаетесь	<input type="checkbox"/> Повышенной чувствительностью	<input type="checkbox"/> Склонностью к пониженному настроению	<input type="checkbox"/> Переменчивостью настроения	<input type="checkbox"/> Большой силой чувств и влечений	<input type="checkbox"/> Длительностью переживаний	<input type="checkbox"/> Сдержанностью чувств	<input type="checkbox"/> Скрытностью своих переживаний	<input type="checkbox"/> Приподнятым настроением
2. Вы часто	<input type="checkbox"/> Испытываете болезненные ощущения	<input type="checkbox"/> Критикуете себя	<input type="checkbox"/> Стараетесь показать себя	<input type="checkbox"/> Испытываете чувство раздражения	<input type="checkbox"/> Бываете упрямыми	<input type="checkbox"/> Сомневаетесь при выборе решения	<input type="checkbox"/> Ограничиваете свои контакты с окружающими	<input type="checkbox"/> Легко увлекаетесь новым
3. Вы озабочены	<input type="checkbox"/> Своим здоровьем	<input type="checkbox"/> Собственной самооценкой	<input type="checkbox"/> Недостатком внимания окружающих	<input type="checkbox"/> Всевозможными препятствиями	<input type="checkbox"/> Уважением и признанием со стороны других	<input type="checkbox"/> Возможными неудачами	<input type="checkbox"/> Проблемами взаимопонимания	<input type="checkbox"/> Процессом деятельности
4. Вы стремитесь	<input type="checkbox"/> К отдыху	<input type="checkbox"/> Соответствовать требованиям окружающих	<input type="checkbox"/> Вызвать интерес к себе	<input type="checkbox"/> К немедленному достижению желаемого	<input type="checkbox"/> К превосходству и первенству	<input type="checkbox"/> К безопасности	<input type="checkbox"/> Держаться в некотором уединении	<input type="checkbox"/> К переменам

Незаконченные предложения	Варианты завершения предложения							
	1	2	3	4	5	6	7	8
5. Вам бывает трудно в ситуациях	<input type="checkbox"/> Высоких нагрузок	<input type="checkbox"/> Разрыва привязанностей	<input type="checkbox"/> Когда Вас не замечают	<input type="checkbox"/> Вынужденного ожидания	<input type="checkbox"/> Когда Вас пытаются унижить	<input type="checkbox"/> Угрозы, недостатка информации или времени	<input type="checkbox"/> Вынужденного неформального общения	<input type="checkbox"/> Большого количества запретов
6. Вы способны	<input type="checkbox"/> Анализировать состояние своего организма	<input type="checkbox"/> Жертвовать своими интересами	<input type="checkbox"/> Нравиться себе и окружающим	<input type="checkbox"/> Действовать быстро, не раздумывая	<input type="checkbox"/> Преодолеть большое количество препятствий	<input type="checkbox"/> Предварительно все обдумывать	<input type="checkbox"/> К воображению и фантазии	<input type="checkbox"/> Активно действовать
7. Часто Вы	<input type="checkbox"/> Чувствуете усталость и слабость	<input type="checkbox"/> Испытываете печаль	<input type="checkbox"/> Демонстрируете свои чувства	<input type="checkbox"/> Не сдерживаете себя	<input type="checkbox"/> Не слишком доверяете другим	<input type="checkbox"/> Тревожитесь и испытываете неуверенность	<input type="checkbox"/> Испытываете чувство одиночества	<input type="checkbox"/> Радуетесь и веселитесь
8. Вы умеете	<input type="checkbox"/> Замечать слабые сигналы	<input type="checkbox"/> Принимать ответственность на себя	<input type="checkbox"/> Производить впечатление	<input type="checkbox"/> Атаковать противника, разрушать препятствия	<input type="checkbox"/> Предъявлять требования к окружающим	<input type="checkbox"/> Соблюдать порядок и точность	<input type="checkbox"/> Сосредоточиться на своих мыслях	<input type="checkbox"/> Поддерживать широкий круг контактов
9. Ваше поведение подобно	<input type="checkbox"/> Небольшой речке с низкими берегами	<input type="checkbox"/> Очень глубокой речке с медленным течением	<input type="checkbox"/> Извилистой речке с крутыми берегами	<input type="checkbox"/> Стремительному и бурному горному потоку	<input type="checkbox"/> Широкой полноводной реке	<input type="checkbox"/> Разветвленной реке с большим количеством протоков и островов	<input type="checkbox"/> Подземной реке или озеру	<input type="checkbox"/> Быстрой и шумной речке

Обработка анкеты является очень простой. Каждый столбец, соответствующий варианту завершения предложения, представляет один из восьми типов акцентуаций личности. По каждому столбцу необходимо подсчитать количество отметок, то есть выбранных вариантов завершения, и полученную сумму записать ниже соответствующего столбца. Тот столбец, который получил максимальное количество баллов, соответствует наиболее выраженному типу личности.

Если оценка по одному или двум типам превышает оценку по другим типам, особенно если эта разница составляет два балла или более, можно сделать предположение о наличии акцентуации личности. При этом в зависимости от выявленного типа акцентуации или комбинации из двух типов можно рекомендовать или не рекомендовать для профессионального обучения и деятельности определенные профессии (табл. 6).

Если по одному или двум типам личности не получено перевеса оценок, то, вероятно, человек не принадлежит ни к одному из данных типов личности. В этом случае поведение человека является гибким, определяется не столько привычными способами реагирования, сколько содержанием ситуации и внешними обстоятельствами. И тогда профессиональный выбор человека не может быть ограничен типом личности, а должен обуславливаться другими данными, например уровнем и типом интеллектуальных способностей, содержанием профессиональных интересов и т. д.

Особым показателем анкеты является суммарное количество выбранных пунктов по всем восьми столбцам. Если во всей анкете выбрано менее 15 вариантов завершений предложений, то есть сумма баллов по всем типам составляет от 9 до 14, можно предположить наличие защитной реакции человека в ответ на ситуацию анкетирования, стремление скрыть психологические особенности своей личности, крайнюю осторожность и сдержанность в выборе ответов.

Таблица 6. Оценка степени соответствия различных профессий разным типам личности

Тип	Класс	Профессии	Типы личности							
			1. Чувствительный	2. Серьезный	3. Демонстративный	4. Возбудимый	5. Упорный	6. Педаггичный	7. Замкнутый	8. Жизнерадостный
Человек–человек	Исполнительский	Агент коммерческий	-	-	+	-	-	-	-	+
		Воспитатель	-	-	+	-	-	-	-	+
		Кондуктор	-	-	+	-	-	-	-	+
		Массажист	-	-	-	-	-	-	-	+
		Медсестра	-	+	+	-	-	+	-	+
		Официант	-	+	+	-	-	-	-	+
		Охранник	-	+	-	-	+	+	-	-
		Проводник пассажирского вагона	-	-	+	-	-	-	-	+
		Продавец	-	-	+	-	-	-	-	+
		Санитар	-	+	-	-	-	+	-	+
	Фельдшер	-	+	+	-	-	+	-	+	
	Творческий	Врач	-	+	+	-	-	+	-	+
		Гувернер	-	+	-	-	-	+	-	+
		Логопед	-	-	+	-	-	+	-	+
		Менеджер	-	-	+	-	+	-	-	+
		Преподаватель физкультуры	-	-	+	-	-	-	-	+
		Психолог	-	-	+	-	-	-	-	+
		Секретарь-референт	-	-	-	-	-	+	-	+
		Социальный педагог	-	-	+	-	-	-	-	+
		Социальный работник	-	-	+	-	-	-	-	+
Учитель		-	-	+	-	-	-	-	+	
Человек–техника	Исполнительский	Аппаратчик	-	+	-	-	+	+	+	-
		Арматурщик	-	-	-	-	-	+	+	-
		Бетонщик	-	-	-	+	-	+	+	-
		Водитель	-	-	-	-	+	-	-	-
		Газоэлектросварщик	-	-	-	-	+	+	+	-
		Каменщик	-	-	-	+	+	+	+	-
		Кондитер	-	+	-	-	-	+	+	-
		Контролер деталей и приборов	+	+	-	-	-	+	+	-
		Кровельщик	-	-	-	-	+	-	+	-
		Маляр	-	+	-	-	-	+	+	-

Тип	Класс	Профессии	Типы личности							
			1. Чувствительный	2. Серьезный	3. Демонстративный	4. Возбудимый	5. Упорный	6. Педантичный	7. Замкнутый	8. Жизнерадостный
Человек-техника	Исполнительский	Машинист	-			-	+	+		-
		Механик	-	+	-		+	+	+	
		Монтажник стальных и ж.-б. конструкций	-		-	+	+	+	+	
		Наладчик	-	+	-	-	+	+	+	-
		Облицовщик-плиточник	-	+				+	+	-
		Оператор котельной	-	+	-	-	+	+	+	-
		Пекарь	-	+	-			+	+	-
		Плавильщик	-		-		+	+	+	-
		Плотник	-	+		+	+	+	+	
		Пожарный	-	-		+	+			
		Прокатчик горячего металла	-			+	+	+	+	
		Слесарь	-	+	-	+	+	+	+	
		Станочник	-	+	-		+	+	+	-
		Стекольщик	-	+	-			+	+	-
		Столяр	-	+			+	+	+	
		Стропальщик	-	+				+		-
		Ткач	-	+	-			+	+	-
		Токарь	-	+	-		+	+	+	-
		Фрезеровщик	-	+	-		+	+	+	-
	Швея	-	+	-	-		+	+	-	
	Штукатур	-	+				+	+	-	
	Электромонтер	-	+			+	+	+		
	Творческий	Бортинженер	-	+		-	+	+		-
		Инженер-конструктор		+	-		+	+	+	
		Инженер-механик	-				+	+		
		Инженер-строитель	-				+	+		
		Инженер-технолог	-				+	+		
Пилот гражданской авиации		-			-	+	+		-	
Техник по эксплуатации железных дорог		-	+			+	+			
Человек-информация	Исполнительский	Делопроизводитель		+	-	-		+	+	-
		Кассир	-	+	-	-		+		-
		Корректор	-	+	-	-	+	+	+	-
		Лоцман	-			-	+	+		
		Налоговый инспектор	-			-	+	+		
		Оператор почтовой связи	-	+	-	-		+	+	-
		Операционист	-	+	-	-		+		-

Тип	Класс	Профессии	Типы личности							
			1. Чувствительный	2. Серьезный	3. Демонстративный	4. Возбудимый	5. Упорный	6. Педантичный	7. Замкнутый	8. Жизнерадостный
Человек–информация	Творческий	Аудитор	-	-	-	-	+	+		-
		Банковский служащий	-	+	-	-	+	+		-
		Библиотекарь	-	+		-		+		-
		Бухгалтер	-	+	-	-		+		-
		Геодезист	-	+	-	-	+	+	+	-
		Диспетчер управления воздушным движением	-		-	-				-
		Логистик	-			-	+	+		
		Маркетолог				-	+	+		
		Переводчик	-	+		-		+		
		Программист		+	-	-	+	+	+	-
		Редактор	-	+	-	-	+	+		-
		Штурман	-	+	-	-	+	+		-
Экономист					-	+	+			
Человек–искусство	Исполнительский	Вышивальщица	-	+		-		+	+	-
		Закройщик	-	+		-		+	-	
		Парикмахер	-		+	-		+	-	+
		Повар	-	+		-	+	+		
		Портной	-	+		-		+	-	
		Реставратор	-	+		-	+	+	+	-
		Фотограф	+	+	+	+				+
		Ювелир	-	+		-	+	+	+	-
	Творческий	Актер	-		+				-	+
		Архитектор		-	+	-		+		+
		Дизайнер		-	+	+				+
		Журналист	-	-	+	-			-	+
		Модельер		-	+	+				+
		Музыкант			+					
		Художник	+		+	+				+

Тип	Класс	Профессии	Типы личности							
			1. Чувствительный	2. Серьезный	3. Демонстративный	4. Возбудимый	5. Упорный	6. Педантичный	7. Замкнутый	8. Жизнерадостный
Человек–природа	Исполнительский	Животновод	-	+		+		+	+	
		Кинолог	-	+		+		+	+	
		Коневод	-	+		+		+	+	
		Лаборант		+	-	-		+	+	-
		Оператор машинного доения	-	+	-			+	+	-
		Плодоовощевод	-	+	-	+		+	+	-
		Птицевод	-	+	-			+	+	-
		Пчеловод	-	+	-			+	+	-
		Фермер	-			+	+			
	Творческий	Агроном	-	+			+	+		
		Ветеринарный врач	-	+		-	+	+		
		Геолог	-				+	+		
		Зоотехник	-	+		-		+		
		Инженер лесного хозяйства	-				+	+		
		Метеоролог		+	-	-		+	+	-
		Фармацевт	-	+	-	-		+	+	-
		Физик		+			+	+	+	
		Химик		+			+	+	+	
Эколог		+			+	+	+			

Примечания:

1) «+» обозначает, что представителям данного типа личности может быть рекомендована данная профессия;

2) «-» обозначает, что представителям данного типа личности выбор данной профессии может быть не рекомендован вследствие повышенной вероятности затруднений в процессе обучения и профессиональной деятельности;

3) отсутствие знака свидетельствует о том, что представители данного типа личности вполне могут выбрать данную профессию, особенно при наличии интересов или других соответствующих этой профессии способностей.

Библиографический список

1. Ступени карьеры. Азбука профориентации / М. А. Бендюков, И. Л. Соломин. – СПб. : Речь, 2008.
2. Психология профессиональной пригодности / В. А. Бодров. – М., 2001.
3. Индустриально-организационная психология / Л. Джуэлл. – СПб., 2001.
4. Психология профессий / Е. Ф. Зеер. – Екатеринбург, 1997.
5. Работа и личность / Е. П. Ильин. – СПб., 2011.
6. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М., 1996.
7. Эргономика / В. М. Мунипов, В. П. Зинченко. – М., 2001.
8. Психология труда / О. Г. Носкова. – М., 2007.
9. Психология труда и человеческого достоинства / Н. С. Пряжников, Е. Ю. Пряжникова. – М., 2001.
10. Профессиональное и личностное самоопределение / Н. С. Пряжников. – М. ; Воронеж : Модэк, 1996.
11. 99 популярных профессий. Психологический анализ и профессиограммы / Е. С. Романова. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2003.
12. Инженерная психология и эргономика / С. Ф. Сергеев. – М., 2008.
13. Современные методы психологической экспресс-диагностики и профессионального консультирования / И. Л. Соломин. – СПб. : Речь, 2006.
14. Современная психология труда / В. А. Толочек. – СПб., 2005.
15. Психология и работа / Д. Шульц, С. Шульц. – СПб., 2003.

Примеры профессиограмм

В качестве примеров использованы профессиограммы из комплекта профессиограмм, разработанных специалистами Российского учебного центра Федеральной службы занятости.

Бухгалтер

1. *Общая характеристика профессии.* Выполняет работу по различным участкам бухгалтерского учета. Фиксирует состав и источники хозяйственных средств, их движение. Ведет учет основных средств, товарно-материальных ценностей, затрат на производство, реализацию продукции, результатов финансово-хозяйственной деятельности, расчеты с поставщиками и заказчиками и т. п. Осуществляет прием, контроль первичной документации по соответствующим участкам учета, обрабатывает ее вручную или с помощью ЭВМ. Составляет отчетные калькуляции себестоимости продукции (работ, услуг), производит начисление и перечисление платежей в государственный бюджет, взносов в фонды социального и пенсионного страхования, заработной платы сотрудников, налогов и т. д. Отвечает за соблюдение штатной, финансовой и кассовой дисциплины, смет организационно-хозяйственных и других расходов, сохранность бухгалтерской документации, оформления и сдачи их в установленном порядке в архив. Работа жестко регламентирована инструкциями.

2. *Требования к индивидуальным особенностям специалиста.* Необходимы склонность к работе с числами, высокий уровень сосредоточенности и распределения внимания, развитые счетно-аналитические способности, хорошая оперативная память, усидчивость, принципиальность.

3. *Медицинские противопоказания.* Работа не рекомендуется людям с заболеваниями нервной системы и отклонениями в психике (чрезмерная мнительность, тревожность, возбудимость), сосудистой дистонией с выраженными головными болями (гипертония, мигрень).

4. *Требования к профессиональной подготовке.* Бухгалтеру необходима хорошая подготовка по математике, основам информатики, электронно-вычислительной техники, статистики, финансово-хозяйственной деятельности, управления, денежного обращения. Он должен знать директивные и нормативные документы по вопросам организации бухгалтерского учета и составления отчетности, технологию и экономику конкретного производства, принципы организации и планирования деятельности.

5. *Пути получения профессии.* Профессию можно получить в финансово-экономических, торговых техникумах, финансово-экономических и

финансовых вузах, на экономических факультетах технических вузов, курсах бухгалтеров.

6. *Родственные профессии (специальности)*. Налоговый инспектор, экономист, преподаватель в учебном заведении.

Менеджер

1. *Общая характеристика профессии*. Организует и координирует, оценивает и стимулирует деятельность персонала с целью повышения производительности и качества труда, экономии ресурсов, роста конкурентоспособности товаров и услуг, прибыли (дохода) и благосостояния, удовлетворенности профессией (должностью) каждого работника. Изучает спрос и предложение на рынке, обновляет продукцию, разрабатывает бизнес-план и руководит его реализацией. Обеспечивает анализ и решение организационно-технических, экономических и социально-психологических вопросов в их взаимосвязи, регулирует процессы приема, подбора и профессионально-квалификационного роста работников, их перемещения по вертикали и горизонтали. Содержание и особенности труда менеджера в значительной мере определяются сферой и степенью разнообразия его деятельности, а также экономическим статусом предприятия (менеджер-собственник, менеджер-наемный работник и т. д.). Рабочий день менеджера строго не нормирован, нередко возникают стрессовые ситуации, требующие принятия оперативных решений, сопряженных с риском.

2. *Требования к индивидуальным особенностям специалиста*. Менеджеру необходимы внятная речь, хорошая память, высокая эмоционально-волевая устойчивость, развитые коммуникативные и организаторские способности, готовность к разумному риску. Он должен быть смелым, решительным, обязательным, самокритичным, терпеливым, компетентным, иметь чувство юмора и обладать эмпатией.

3. *Медицинские противопоказания*. Работа не рекомендуется лицам, страдающим заболеваниями сердечно-сосудистой и нервной систем (гипертоническая болезнь, стенокардия, проявления невротических и истерических реакций), имеющим дефекты речи и физические недостатки.

4. *Требования к профессиональной подготовке*. Менеджеру необходима хорошая подготовка в области экономики, права, социальной психологии, психологии труда, управления. Он должен знать трудовое законодательство, закономерности ценообразования, налогообложения, маркетинга, рекламы, технику ведения коммерческих переговоров, организацию производства. Менеджер должен ориентироваться в вопросах занятости, социальной защиты граждан, безопасности труда, конфликтологии, профессионального подбора, владеть навыками общения с людьми. Желательны знание иностранного языка и умение работать на компьютере.

5. *Пути получения профессии.* Подготовку можно получить в экономических и технических вузах, в частных учебных заведениях.

6. *Родственные профессии (специальности).* Широкий спектр занятий, связанных с организацией учебных, трудовых, туристических, досуговых и других групп, а также с консультированием, преподаванием, отдельными направлениями предпринимательской деятельности (брокер, маркетолог, аналитик).

Инженер-механик

1. *Общая характеристика профессии.* Проектирует, конструирует и эксплуатирует механическое оборудование, машины, устройства и аппараты, автоматические линии, средства и системы комплексной механизации и автоматизации производства. Организует и проводит монтаж, наладку, испытания, обслуживание, анализирует условия и режим работы. Разрабатывает, планирует и организует технологические процессы, выбирая оптимальные условия их проведения, управляет ими с применением средств автоматизации. Планирует и проводит ремонт машин, составляет технические задания на реконструкцию действующих и создание новых установок, конструкций и оборудования, разрабатывает комплексные проекты предприятий отраслевого машиностроения. Рассчитывает экономическую эффективность внедряемых технологических и проектных решений. Рабочее место: в помещении. Режим труда: ненормированный. Профессиональные вредности: длительная статичная поза.

2. *Требования к индивидуальным особенностям специалиста.* Высокий уровень развития всех умственных способностей, в первую очередь – конструктивного мышления. Должен обладать настойчивостью, упорством и целеустремленностью.

3. *Медицинские противопоказания.* Не рекомендуется людям, имеющим слабое зрение, серьезные заболевания опорно-двигательного аппарата.

4. *Требования к профессиональной подготовке.* Должен знать: методы исследования, проектирования и проведения экспериментальных работ, технологию производства в отрасли; конструкцию, правила монтажа и технической эксплуатации проектируемых изделий, объектов; методы и средства выполнения технических расчетов и вычислительных работ; основы экономики и организации производства.

5. *Пути получения профессии.* Технические вузы.

6. *Родственные профессии (специальности).* Инженер по внедрению новой техники и технологии, инженер-технолог, инженер по надзору за строительством.

Оглавление

Предисловие.....	3
1 Введение в психологию.....	3
1.1 Предмет психологии.....	3
1.2 Задачи и разделы психологии.....	8
1.3 Методы психологии.....	9
2 Основы психологии труда.....	10
2.1 Возникновение и развитие психологии труда.....	10
2.2 Предмет, задачи и методы психологии труда.....	12
2.3 Профессиография и классификация профессий.....	16
2.4 Критерии и факторы успешности трудовой деятельности.....	21
2.5 Способности, профессиональная пригодность и профессиональный отбор.....	23
2.6 Трудовая мотивация, отношение к труду и удовлетворенность работой.....	25
2.7 Компетенции, навыки и профессиональное обучение.....	29
2.8 Профессиональная ориентация и карьера.....	32
2.9 Работоспособность и функциональные состояния в процессе трудовой деятельности.....	35
2.10 Системы <i>человек–машина</i> и организация рабочего места оператора.....	38
3 Практические задания.....	43
3.1 Интеллектуальная игра «Да-нет».....	43
3.2 Упражнение «Сравнительный анализ».....	43
3.3 Упражнение «Профессиональный характер».....	45
3.4 Игра «Выборы».....	46
3.5 Анкета профессиональной направленности личности.....	48
3.6 Анкета «Ориентация».....	50
3.7 Анкета самооценки личности.....	56
Библиографический список.....	71
<i>Приложение. Примеры профессиограмм</i>	72

Учебное издание

Бендюков Михаил Александрович

Соломин Игорь Леонидович

ПСИХОЛОГИЯ и ПЕДАГОГИКА
ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ ТРУДА

Часть 1

Учебное пособие

Редактор и корректор *Н. В. Фролова*
Компьютерная верстка *А. В. Никифорова*

План 2013 г., № 57

Подписано в печать с оригинал-макета 23.06.2015.

Формат 60×84 1/16. Бумага для множ. апп. Печать ризография.

Усл. печ. л. 4,75. Тираж 300 экз.

Заказ 625.

ФГБОУ ВПО ПГУПС. 190031, СПб., Московский пр., 9.

Типография ФГБОУ ВПО ПГУПС. 190031, СПб., Московский пр., 9.