



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
Кафедра общей гигиены и экологии

Методические  
рекомендации для  
студентов к  
семинарскому занятию  
по дисциплине  
«Физиология труда  
менеджера» для  
обучающихся по  
направлению  
подготовки 38.03.02  
«Менеджмент»  
MP-10.32-10

- 1 -

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зав. кафедрой общей гигиены и экологии,  
профессор, д.м.н. Н.И.Латышевская  
«\_\_»\_\_\_\_\_2018 г.

**ТЕМА:**  
**Профессиональная мотивация. Психофизиологические основы  
профессионального  
отбора и оценки профпригодности.**

Методические рекомендации для студентов к семинарскому занятию  
по дисциплине «Физиология труда менеджера»  
для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Разработано:  
доцент, к.м.н. Г.П.Герусова

Методические рекомендации рассмотрены и одобрены  
на заседании кафедры общей гигиены и экологии. Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_

Методические рекомендации рассмотрены и одобрены МЦМК  
медико-профилактических дисциплин. Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_

Волгоград, 2018

## МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Выбор профессии - это важный и ответственный шаг в жизни любого человека, от которого, в значительной степени, зависят жизненный успех, экономическое благосостояние и возможности личностного становления. Очень важно, чтобы выбранная профессия, как с точки зрения индивида, так и общества соответствовала физическим и духовным возможностям, интересам, знаниям и умениям, а также учитывала состояние здоровья человека. Неправильно выбранная профессия становится обременительной и нудной обязанностью, выполнение которой может неудовлетворительно сказаться на духовном и физическом состоянии человека, привести к профессиональной неуспешности и стать причиной ухудшения здоровья.

Чаще всего, выбирая профессию, молодой человек ориентируется на советы друзей и близких, личный интерес. Однако, зачастую он не знает, что профессиональный труд может оказать неблагоприятное влияние на его здоровье, а также есть ли у него необходимые для избираемой профессии способности. Известно, что подавляющее большинство школьников (96%) при выборе будущей деятельности совершенно не оценивают значения собственных способностей, исключая возможную профнепригодность к избираемой ими профессии. Поэтому при выборе профессии существенное значение должно отводиться профессиональному консультированию, включая психофизиологическое профконсультирование и профотбор, а также врачебное профессиональное консультирование.

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Сформировать представление о психофизиологических основах профессионального отбора. Познакомиться с системой профориентационной работы, возможностью использования методик психофизиологического и психологического тестирования для целей профконсультации.

### ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

1. Профессиональная ориентация (понятие), цели и задачи, сроки проведения. Понятие о профессиональном отборе.
2. Врачебно-профессиональная консультация (ВПК), понятие, основные задачи и принципы.
3. Психофизиологические классификации профессий (по Дж. Голланду и по Е.А. Климову).
4. Профессионально значимые качества, или профессионально важные качества (ПВК) – понятие, классификация (абсолютные, относительные ПВК и анти-ПВК) и методы их выявления.
5. Профессиональная мотивация: понятие, значение для профессиональной деятельности.
6. Профессиональная адаптация и профессиональная пригодность – понятие, причины, влияние различных факторов становление и эффективность в зависимости от учета ПВК).

### Литература

*Основная:*

1. Гигиена [Электронный ресурс] / Архангельский В.И., Козлова Т.А., Прохоров Н.И. и др.: под. Ред. Мельниченко П.И. – М. : ГЭОТАР-Медиа , 2014. – 656 с. : ил. – Режим доступа: [http:// studentlibrary.ru/](http://studentlibrary.ru/)
2. Мазаев В.Т., Шлепнина Т.Г. Коммунальная гигиена [Электронный ресурс] / Мазаев В.Т., Шлепнина Т.Г. – М., 2014. – Режим доступа: [http:// studentlibrary.ru/](http://studentlibrary.ru/)

3. Архангельский В.И. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс]: учебник/ Архангельский В. И., Кириллов В.Ф., 2014 – 176с. Режим доступа: <http://www.Studentlibrary.ru/>

*Дополнительная:*

1. Кирюшин В. А. Гигиена труда [Текст] : рук. к практ. занятиям / Кирюшин В. А., Большаков А. М., Моталова Т. В. – М. : ГЭОТАР-Медиа , 2011 . – 389, [9] с. : ил. – Библиогр. : с. 331-332

2. Мельниченко П.И. Гигиена с основами экологии человека [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. 060101.65 «Лечебное дело», 060104.65 «Мед.-профилактик. Дело» по дисциплине «Гигиена с основами экологии человека. ВГ» / Мельниченко П.И., Архангельский В.И., Козлова Т.А., Прохоров Н.И. : под ред. П.И. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 752 с. : ил. + 1 CD-ROM

3. Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Измеров Н. Ф., Кириллов В. Ф. - 2-е изд. перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 . - 480 с. Режим доступа: <http://studentlibrary.ru/>

4. Лапкин М.М. Основы рационального питания [Текст]: учеб. пособие по спец. 31.05.01 «Леч. дело», 31.05.02 «Педиатрия», 32.05.01 «Медико-проф. дело», 31.05.03 «Стоматология»/ Лапкин М.М., Пешкова Г.П., Растегаева И.В.; под ред. М.М.Лапкина: Минобрнауки РФ. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017- 312. 1 с.

#### **Перечень информационных источников и интернет – ресурсов:**

1. <http://www.all-gigiena.ru/gigiena-truda> Вся гигиена. Гигиена труда
2. <http://window.edu.ru/window/> Единое окно доступа к образовательным ресурсам.

Интернет по гигиене

#### **Перечень лицензионного программного обеспечения, рекомендуемого для изучения дисциплины**

1. Windows Terminal Server - Device CAL 2008
2. Windows Starter 7
3. Windows Server - Device CAL 2012
4. Windows Remote Desktop Services - User CAL 2008
5. Windows 7 Professional
6. Visual Studio Professional Edition 2008
7. Office Standard 2013
8. Office Standard 2010
9. Office Standard 2016
10. Expression Studio Web Professional 4.0
11. ABBYY FineReader
12. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition
13. Adobe Reader
14. Moodle GNU GPL

#### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИИ**

1. Овладение методами психологического и психофизиологического тестирования, предназначенными для целей профконсультации.

1.1. Получите бланки тестов:

1.1.1. Тест Климова - «тест профессиональных интересов»,

1.1.2. «Механическая память» - метод А.Н. Нечаева,

1.1.3. «Смысловая память» - метод К. Бюлера,

1.1.4. Тесты на определение индивидуального типа биоритмальной активности («сова», «жаворонок», «голубь»)

1.1.5. Тесты на определение психологического типа ( интраверт, экстраверт, амбаверт).

1.2. Внимательно ознакомьтесь с методиками вышеназванных тестов.

1.3. Под руководством преподавателя (преподаватель выполняет роль экспериментатора) выполните практическую работу.

1.4. Результаты работы занесите в протокол.

## ПРОТОКОЛ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

1. Исследование психологических и психофизиологических параметров, характеризующих профпригодность (на модели студента):

Таблица 1

### 1.1.1. Тест профессиональных интересов (Климова)

Вопрос	Балл	Вопрос	Балл	Вопрос	Балл	Вопрос	Балл
1а		16		1а		116	
2а		26		12а		126	
3а		36		13а		136	
4а		46		14а		146	
5а		56		15а		156	
6а		66		16а		166	
7а		76		17а		176	
8а		86		18а		186	
9а		96		19а		196	
10а		106		20а		206	
Результат:							
Заключение:							

Таблица 2

### 1.1.2. Механическая память (метод А.П. Нечаева)

Признак	Балл	Признак	Балл
Количество предъявленных цифр		Количество правильно воспроизведенных цифр	
коэффициент механического запоминания (КМЗ)		Нормативное значение (КМЗ)	
Заключение:			

Таблица 3

## 1.1.3. «Смысловая память» - метод К. Бюлера

Признак	Балл	Признак	Балл
Количество предъявленных слов		Количество правильно воспроизведенных слов	
Коэффициент словесного логического запоминания (КСЛЗ)		Нормативное значение (КСЛЗ)	
Заключение:			

Таблица 4

## 1.1.4. Тест на определение индивидуального типа биоритмальной активности

Номера вопросов	Балльная оценка ответов	Номера вопросов	Балльная оценка ответов
1		5	
2		6	
3		7	
4		8	
Сумма баллов по тесту			
Заключение:			

Таблица 5

## 1.1.5. Тест на определение психологического типа

Признаки, характерные для экстравертов (количество)	Признаки, характерные для интровертов (количество)
Заключение:	

Общее заключение по результатам исследования психофизиологических функций.

Рекомендации

Работу выполнил \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

## СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

**Профориентация** – помощь индивиду в выборе профессии с учетом его интересов, склонностей, состояния здоровья и потребностей общества.

В профориентационной работе принимают участие общеобразовательные учреждения (школы, гимназии, лицеи), учебно-производственные комбинаты, семья, медицинские работники (школьный педиатр, подростковый врач районной поликлиники), специализированные учреждения службы занятости (центры профконсультирования) и др.

В системе профориентационной работы особое место отводится психофизиологической профконсультации.

**Психофизиологическая профконсультация** - комплекс мероприятий, направленных на построение прогноза успешности освоения и адаптации индивида к конкретной профессии, на основе учета индивидуально-типологических психофизиологических особенностей и характера профессиональных требований к той или иной конкретной деятельности.

Психофизиологические качества (функции), без определенного уровня развития которых успешное освоение и адаптация подростка к профессии невозможно, принято считать «ключевыми», или «профессионально значимыми» (ПЗК), или «профессионально важными» (ПВК).

**Профессиональная пригодность** - соответствие индивидуально-типологических психофизиологических особенностей индивида (т.е. наличие у него необходимых профессионально значимых или ключевых функций) характеру профессиональных требований профессии.

Профессионально пригодным считается индивид, психофизиологические особенности которого полностью соответствуют характеру профессиональных требований конкретной профессии, работа в которой не только не приводит к нарушению состояния его здоровья, но и сопровождается его гармоническим физическим развитием в процессе труда.

### **Ведущие профессионально значимые функции:**

«сила-слабость» нервной системы;  
подвижность и лабильность нервных процессов;  
характер корково-подкорковых взаимоотношений;  
порог быстроты зрительного различения, цветоощущения,  
острота зрения (вдаль и вблизи);  
порог слуховой чувствительности,  
тактильная чувствительность,  
мышечная чувствительность,  
точность кинестезии,  
зрительно-моторная координация,  
устойчивость и переключение внимания,  
объем механической и смысловой памяти.

Каждая профессия предъявляет вполне определенные конкретные требования к тем или иным психофизиологическим функциям человека. Например, для успешного освоения профессии ткача необходим сильный подвижный тип нервной системы, высокая тактильная чувствительность, низкий порог зрительного восприятия, высокая точность мышечно-суставной чувствительности.

Психофизиологическая пригодность подростков к избранной профессии во многом определяет их биологическую адаптацию к профессионально-производственным факторам.

Таким образом, помощь индивиду в рациональном выборе профессии, основанном на определении профессиональной пригодности к выбранной профессии - один из путей сохранения и укрепления здоровья человека, гармоничного развития личности. Своевременное определение профессиональной пригодности позволяет повысить производительность труда, снизить текучесть кадров и производственный травматизм.

**Врачебно-профессиональная консультация** – (ВПК) – определяет профессиональную пригодность подростка в зависимости от состояния его здоровья.

Основной принцип ВПК – рекомендация такого вида трудовой деятельности, который не оказывал бы отрицательного влияния на здоровье подростков, стимулировал улучшение физического развития и обеспечивал оптимальные условия для высокой производительности труда при минимальном ограничении трудоустройства.

Реализация комплексной системы профессионально-ориентационной работы направлена на оказание целенаправленной помощи подростку в осознанном выборе будущей профессии, что в условиях реальной экономической ситуации становится все более актуальным и является одним из элементов, создающим определенный уровень социальной защиты молодого человека.

Знание современных направлений, методов и принципов профориентационной работы может быть полезно менеджерам при выполнении профессиональных задач по управлению коллективом.

## **Методы изучения психофизиологических функций**

### 1.1.1. ТЕСТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ

**ОБОСНОВАНИЕ.** Тест Е.А. Климова - определение профессиональных склонностей учащихся к типу деятельности. Метод основан на психологической классификации в зависимости от предмета труда: «природа», «техника», «человек», «знаковая система», «художественный образ».

Считается, что предмет труда, определяя характер труда, в значительной степени определяет и требования профессии к человеку.

**ПРОЦЕДУРА.** По заданию преподавателя получите опросник теста Климова. Вам необходимо как можно более правдиво ответить на все предложенные вопросы выставляя в таблице протокола напротив соответствующего номера 1 балл за каждый положительный ответ. После окончания работы с дифференциально-диагностическим опросником (ДДО), воспользуйтесь листом ответов ДДО (см. ниже) для определения круга своих профессиональных интересов.

#### *Лист ответов ДДО*

Для того чтобы определить круг своих профессиональных интересов, Вы должны сопоставить результаты своих ответов с ниже приведенной таблицей.

В таблице все вопросы распределены в соответствии с типами высшей нервной деятельности по 5 позициям. Каждый положительный ответ оценивается в 1 балл, а отрицательный - в 0 баллов. Максимальный результат - 8 баллов в одной из позиции.

Человек - Природа	Человек - техника	Человек - человек	Человек - знаковая система	Человек - художник
1а	1б	2а	2б	3а
3б	4а	4б	5а	5б

6a	76	66	96	7a
10a	9a	8a	106	86
11a	116	12a	126	13a
136	14a	146	15a	156
16a	176	166	196	17a
20a	19a	18a	206	186

**ОБРАБОТКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ.** В качестве критерия зрелости профессиональных склонностей учащихся принимается наличие не менее 7-8 баллов в одной из позиций! Школьники, не имеющие 7-8 баллов ни в одной позиции, относятся в группу с несформированными склонностями. При составлении заключения используйте приложение.

### 1.1.2. МЕХАНИЧЕСКАЯ ПАМЯТЬ (метод А.П. Нечаева)

**ПРОЦЕДУРА.** По сигналу преподавателя Вам на 30 секунд будет предъявляться карточка с двенадцатью двузначными цифрами, крупно и четко написанными без запятых. Цифры могут быть любые от 21 до 98, но без таких как 30, 22,44 и т.п. Например:

64	26	93	57
73	67	91	43
54	93	71	58

Задача исследуемого постараться запомнить их как можно более точно. Затем, по сигналу экспериментатора, карточка с цифрами переворачивается и откладывается., а Вам в течение следующих 30 секунд нужно воспроизвести все, что Вы запомнили, на бумаге.

### ОБРАБОТКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ.

Результаты исследования заносятся в протокол. Показателем уровня механической памяти является коэффициент механического запоминания, определяемый путем деления числа правильно воспроизведенных цифр на количество предъявленных цифр. Для взрослых (в норме) он составляет  $>0,7$ .

Например, предъявлено 12 цифр, правильно воспроизведено 9 цифр, следовательно, коэффициент механического запоминания (КМЗ) $=9:12=0,75$ .

### 1.1.3. СМЫСЛОВАЯ ПАМЯТЬ (метод К. Бюлера)

**ПРОЦЕДУРА.** По сигналу преподавателя Вам на 30 секунд будет предъявляться карточка с напечатанными на ней 10 парами слов, связанными по смыслу.

Например:

замок - дверь	ночь - звезда
сад - цветок	день - сутки
пуля - война	пруд - плотина
дождь - зонт	зверь - лиса
поле - рожь	глаз - ухо

Вы должны постараться запомнить как можно больше слов. По сигналу экспериментатора карточку переворачивают и откладывают. Затем на бланке, где напечатаны только первые слова из приведенных пар, в течение 30 секунд, нужно по памяти дописать недостающие сло-



ва. Количество правильно составленных пар слов заносится в протокол.

**ОБРАБОТКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ.** Показателем смысловой памяти является коэффициент словесного логического запоминания, определяемый путем деления числа правильно воспроизведенных пар слов на количество предъявленных пар слов. Для взрослых (в норме) он составляет  $>0.7$ .

Расчет КСЛЗ проводится аналогично КМЗ (см. выше).

#### 1.1.4. ТЕСТ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТИПА БИОРИТМАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

**ОБОСНОВАНИЕ.** Применительно к человеку используется биоритмологическая классификация, основанная на индивидуальных различиях по фазам максимальной умственной и физической работоспособности.

Люди, относящиеся к утреннему типу ("жаворонки") предпочитают работать в первой половине дня, их суточные ритмы имеют максимумы, смещенные на более ранние часы относительно среднестатистических значений. Люди, относящиеся к вечернему типу ("совы"), более работоспособны во второй половине дня и даже ночью.

**ПРОЦЕДУРА.** Получите у преподавателя бланк с вопросами, ответьте на них, записывая баллы в протокол.

**ОБРАБОТКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ.** Подведите итог, сложив баллы. Если в сумме Вы набрали от 0 до 7 баллов - Вы "жаворонок" (лучше работать, заниматься в утренние часы), от 8 до 13 баллов - ритмик (человек с лабильной биоритмальной структурой), от 14 до 20 баллов - "сова" (большая работоспособность во второй половине дня).

#### 1.1.5. ТЕСТ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТИПА

**ОБОСНОВАНИЕ.** В книге известного западного психолога Г.Юнга "Психологические типы" впервые упоминается о типе людей, как бы "обращенных наружу", к внешнему миру. Они получили название интроверты. Интроверты, напротив, как бы "обращенных внутрь", к своему внутреннему Я. В настоящее время психологи выделяют три варианта приспособления к окружающему миру. Один из них - экстраверты. Для них характерна экспансия: постоянное общение, расширение контактов и деловых связей, умение брать все, что дает жизнь. Другой - интроверты, наоборот, замыкаются в себе, как бы прячась в скорлупу. Если человек не является чистым интра- или экстравертом, хотя и склонен к той или иной ориентации, то его относят к типу "амбаверт" (двойственная натура)

Следует иметь в виду, что ни один тип не имеет предпочтения перед другим. Однако индивидуальные особенности психологического типа целесообразно учитывать, в том числе, и при выборе профессии.

**ПРОЦЕДУРА.** Получите у преподавателя бланк с признаками, характеризующими оба типа. Познакомьтесь с приведенной характеристикой и запишите в протокол количество признаков, имеющих у Вас, по каждому из типов.

**ОБРАБОТКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ.** Подсчитайте, в какой группе больше признаков, отвечающих вашему характеру, и Вы выясните свой психологический тип. Если оказалось, что признаки "экстра-" и "интра-" одинаковы по числу, значит, Вы "амбаверт".

#### **Профессионально важные качества для различных типов профессий**

Для профессии типа «человек - природа» необходимы: высокий объем наглядно-образной памяти, наблюдательность, интерес к жизни животных и растений, хорошая физическая работоспособность, высокий уровень развития зрительных, слуховых и тактильных ощущений, склонность к влиянию на окружающую среду, достаточная мышечная выносливость, высокая устойчивость внимания.

Профессии типа «человек - техника» предъявляют требования к пространственному воображению, координации движений, распределению и концентрации внимания, цветовосприятию, скорости сенсомоторных реакций, эмоциональной устойчивости, скорости переработки информации, наблюдательности, проприоцептивному и мышечно-суставному восприятию, техническому мышлению, стереоскопичности глазомера.

К профессионально важным качествам для профессий типа «человек - человек» относятся: доброжелательность, чуткость, отзывчивость, потребность в общении, коммуникабельность, ответственность, согласованность своих действий с коллективом, способность управлять людьми, эмоциональная устойчивость, тактичность, распределение внимания, координация двигательных актов.

Для профессий операторского типа «человек- знаковая система» необходимы следующие качества; оперативная память, устойчивость распределения и переключения внимания, готовность к экстренным действиям, хорошая координация движений, усидчивость, отсутствие дефектов речи, высокий уровень развития зрительных ощущений (острота и поля зрения, цветовосприятие), высокая скорость сенсомоторных реакций.

Для профессий типа «человек - художественный образ» необходимы следующие качества: высокий объем наглядно-образной памяти, наблюдательность, интерес к жизни животных, растений и людей, коммуникабельность, потребность в общении, хорошая физическая работоспособность, высокий уровень развития зрительных (острота и поля зрения, цветовосприятие), слуховых и тактильных ощущений, хорошая координация движений, усидчивость, пространственное воображение, распределение и концентрация внимания, хорошее проприоцептивное и мышечно-суставное восприятие, техническое мышление, стереоскопичность глазомера.