



Правительство Российской Федерации

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»**

Факультет компьютерных наук

Программа дисциплины

«Психология в ИТ»

для направления 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»
подготовки бакалавра

Автор программы:

Овчинникова Е.Ю., к.психол.н., доцент, eovchinnikova@hse.ru, e.mandrikova@gmail.com

Одобрена на заседании кафедры организационной психологии департамента психологии
«__»_____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ В.А. Штроо

Рекомендована профессиональной коллегией УМС факультета компьютерных наук
«__»_____ 20__ г.

Председатель _____

Москва, 2014

*Настоящая программа не может быть использована другими подразделениями университета
и другими вузами без разрешения кафедры — разработчика программы*



1. Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины «Психология в ИТ» устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, учебных ассистентов и студентов направления 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» подготовки бакалавра, изучающих дисциплину «Психология в ИТ».

Программа разработана в соответствии с:

- образовательным стандартом государственного образовательного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» подготовки бакалавров от 02.07.2010 в редакции от 2011 г.
- образовательной программой направления 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» подготовки бакалавра;
- рабочим учебным планом университета по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» подготовки бакалавра, утвержденным в 2014 г.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению «Прикладная математика и информатика» дисциплина читается студентам первого курса бакалавриата в 1-м и 2-м учебных модулях.

2. Цели освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины «Психология в ИТ»:

- формирование общекультурных компетенций в рамках психологической науки и практики;
- формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с эффективным построением групповой работы и коммуникации в профессиональном контексте в области информационных технологий;
- получение практических навыков применения методов диагностики и управления групповой динамикой в групповых и командных видах профессионального взаимодействия;
- получение студентами навыков устной и письменной индивидуальной и групповой деловой коммуникации, в том числе в публичном формате для формирования и развития коммуникативной компетентности для эффективной профессиональной деятельности.

Основная задача дисциплины – ознакомить студентов с общими психологическими закономерностями познавательной деятельности и общения и сформировать базу для практического применения приобретенных знаний, умений, навыков и компетенций в профессиональной практике и деловом общении.



3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

- Знать:
 - основные предметные области общей, социальной, инженерной и организационной психологии;
 - основные механизмы познавательных, коммуникативных и регулятивных процессов и учитывать их в учебной, рабочей и повседневной деятельности;
 - основные концепции групповой динамики, группообразования, развития команд и профессиональных коммуникаций;
 - методы формирования и развития команд в практике разработки программного обеспечения.
- Уметь:
 - описывать психологические и социально-психологические феномены;
 - анализировать характеристики личности, групп и команд, их особенности и способы измерения и изменения;
 - планировать развивающие действия, направленные на повышение согласованности и сплоченности командных и групповых действий;
 - использовать знания относительно механизмов саморегуляции для построения эффективной индивидуальной и командной профессиональной деятельности;
 - оценивать эффективность профессиональных коммуникаций как в индивидуальном режиме, так и внутри команды и организации.
- Иметь навыки (приобрести опыт) и владеть:
 - инструментами анализа конкретных психологических ситуаций в учебной, рабочей и повседневной деятельности;
 - методами построения, развития команд и управления групповой динамикой;
 - методами и инструментами эффективной коммуникации (в том числе и межкультурной, виртуальной, в географически распределенных командах), самопрезентации, предоставления обратной связи, постановки задачи, модерирования групповых дискуссий.

В результате освоения дисциплины студент осваивает следующие универсальные и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции:

- способность рефлексии и критического переосмысления накопленного опыта (СЛК-2);
- умение ориентироваться в системе общечеловеческих ценностей, способность понимать и анализировать культурные, мировоззренческие, социально и лично значимые философские проблемы (СЛК-3);
- владение культурой мышления и публичного выступления, умение аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (СЛК-5);
- способность осознать социальную значимость своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (СЛК- 8);
- умение работать самостоятельно и в коллективе, руководить и подчиняться, использовать традиции и нормативные правовые документы в своей деятельности,



проявлять настойчивость в достижении цели с учетом моральных и правовых норм и обязанностей (СЛК-9).

Профессиональные компетенции (организационно-управленческая деятельность):

- способность приобретать и использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ПК-10);
- способность составлять и контролировать план выполняемой работы, планировать необходимые для выполнения работы ресурсы, оценивать результаты собственной работы (ПК-11).

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина относится к блоку дисциплин, обеспечивающих базовую (общепрофессиональную) часть блока профессионального цикла (Б.3.Б).

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями (пререквизиты):

- Общие знания по общим философским, естественным и гуманитарным наукам,
- Продвинутый уровень знания английского языка.

Дисциплина «Психология в ИТ» включает в себя элементы общей, социальной, инженерной и организационной психологии, а также отдельные вопросы психологии личности, самоорганизации и саморегуляции. В рамках дисциплины рассматриваются основные психологические школы, подходы, феномены и методы.

Усвоение базовых положений учебной дисциплины предполагает сочетание как аудиторных (лекционных) и семинарских занятий, так и самостоятельной деятельности студентов по изучению учебной и научной литературы, подготовки выступлений, участию в групповых дискуссиях (как в рамках командной проектной работы, так и в интерактивном он-лайн формате), выполнению интерактивного и аналитического домашних задания, анализа реальных ситуаций взаимодействия в рамках выполнения командных проектов. Семинарские занятия предполагают сочетание закрепления лекционного материала с прикладным характером заданий, направленных на проведение параллелей изучаемых тем с основной специализацией студентов, и формирования системных компетенций. Отличительной чертой семинарских занятий является развитие навыков получения и предоставления обратной связи с целью совершенствования навыков взаимодействия.

При успешном освоении дисциплины «Психология в ИТ» студентам засчитывается 5 кредитных единиц.



5. Тематический план учебной дисциплины

№	Название темы	Всего часов по дисциплине	Аудиторные часы		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические и семинарские занятия	
Модуль I. «Психология в ИТ»					
1	Психология как наука, основные направления психологии, методы психологического знания, сферы применения психологии в ИТ	8	2	2	4
2	Психика и нервная система, психические процессы, сознание и неосознаваемые процессы	12	2	2	8
3	Психология ощущения и восприятия	12	2	2	8
4	Психология внимания и памяти	12	2	2	8
5	Психология эмоциональной и волевой регуляции, психология мотивации	12	2	2	8
6	Психология мышления, воображения, креативности, творчества, интеллекта, принятия решений в ситуациях неопределенности и риска	14	2	2	10
7	Основы инженерной психологии	14	2	2	10
8	Основы психологии личности	14	2	2	10
9	Основы социальной психологии. Психология общения: коммуникативный, интерактивный, перцептивный аспекты	18	4	4	10
10	Динамические процессы в малой группе, работа в команде, работа в мультикультурных средах	18	4	4	10
11	Устные и письменные деловые коммуникации	14	2	2	10
12	Конфликты в профессиональных коммуникациях.	14	2	2	10



13	Основы организационной психологии	14	2	2	10
14	Психология личной эффективности. Психологические аспекты саморегуляции и самоорганизации	14	2	2	10
Итого по дисциплине		190	32	32	126

6. Формы контроля знаний студентов

Тип контроля	Форма контроля	Учебные модули		Параметры
		1/3	2/4	
«Психология в ИТ»				
Текущий	Семинарские и практические занятия	2-11 недели	2-11 недели	За каждое семинарское и практическое занятие выставляется оценка, отражающая активность участия в обсуждениях и полноту выполненного задания.
	Самостоятельные работы	2-11 недели	2-10 недели	В LMS выложены 10 работ для самостоятельного выполнения. При оценке выполнения работы учитывается факт выполнения и качество проведенного анализа.
Промежуточный	Домашнее задание № 1 (интервью с руководителем в ИТ)	6 неделя		Сдается в письменной форме на предпоследней неделе 1-го модуля, отражает результат проделанной работы в течение модуля.
	Домашнее задание № 2 (анализ фильма)		10 неделя	Сдается в письменной форме на предпоследней неделе 2-го модуля, отражает результат проделанной работы в течение модуля.
Итоговый (экзамен)	Коллоквиум		11 неделя	Сдается в устной форме.
	Тест		12 неделя	Сдается в компьютерной форме. Накопленные баллы переводятся в 10-балльную систему отметки.

6.1 Критерии оценки знаний, навыков

Текущий контроль в каждом модуле представляет собой совокупную оценку работы на практических и семинарских занятиях и оценку за самостоятельные работы. Оценка за каждое семинарское и практическое занятие отражает правильность и полноту выполненного задания,



активность участия студентов в групповых дискуссиях, подготовке тематических презентаций, в групповых и командных видах работы.

Оценка на семинарских занятиях выставляется по мере активности студентов, используется кумулятивная система оценки (от 0 до 5 за разные формы аудиторной активности): 0 – при неаргументированном отсутствии студента на занятии, 1 – за каждую завершённую полную реплику по обсуждаемой теме, за поставленный релевантный обсуждаемой теме вопрос для дискуссии, за предоставленную обратную связь коллегам, 2 – за каждый развернутый ответ, базирующийся на глубоком владении изучаемым материалом или на дополнительном материале, 3 – каждому участнику за устное сообщение в составе проектной команды, каждому участнику победившей в соревновании команды при решении кроссвордов или иных групповых активностях на семинарах, 5 – каждому участнику проектной команды (в составе 3-х человек), подготовившей презентацию к устному сообщению. По итогам каждого из двух модулей накопленная кумулятивная оценка за аудиторную активность переводится в 10-балльную систему. Материалы, презентации студентов, полезные ссылки размещаются в LMS по данной дисциплине.

Оценка за выполнение 10 самостоятельных работ строится по типу «зачтено-не зачтено». Для зачета самостоятельной работы она должна быть выполнена полностью, анализ результатов должен представлять собой развернутую рефлексию. По итогам двух учебных модулей производится подсчет зачтенных самостоятельных работ, что и формирует оценку за самостоятельную работу по 10-балльной системе.

Промежуточный контроль представляет собой 2 домашних задания: интервью с руководителем в сфере ИТ и анализ психологических феноменов в фильме. Все домашние задания оцениваются по 10-балльной системе. Для сдачи домашних заданий устанавливаются нормативные сроки, сроки сдачи равномерно распределены по всем 2-м учебным модулям. За досрочную сдачу к базовой оценке за домашнее задание добавляется дополнительный балл, при сдаче домашних заданий после нормативных сроков сдачи от базового балла за работу вычитается штрафной балл. За 1 неделю до окончания каждого из двух модулей прекращается прием и проверка домашних заданий; студенты, не сдавшие домашние работы до этого срока, получают 0 баллов за каждую из несданных домашних работ.

Домашнее задание № 1. Интервью с руководителем в сфере ИТ.

Нужно взять интервью у руководителя в ИТ, записать его на диктофон, расшифровать интервью и сдать в электронном и бумажном виде с обозначением своего отношения к процессу и результату интервьюирования.

- Обязательные вопросы для интервью:
 1. Что Вам нравится в Вашей деятельности?
 2. Какого рода возникают сложности?
 3. Как Вы их решаете/преодолеваете?
 4. Какую роль играет умение эффективно общаться?
 5. Приведите пример, когда навыки общения помогли в реализации сложного проекта.
 6. С кем сложнее всего взаимодействовать (коллеги, заказчики, руководитель проекта,...) и почему?
 7. Что Вы делаете, чтобы достичь взаимопонимания и найти решение проблемы?
 8. Какие аспекты Вашей деятельности требуют понимания психологических феноменов и закономерностей?
 9. Что Вы считаете ключевыми компетенциями для успеха программиста или прикладного математика?



10. Что бы Вы посоветовали начинающему программисту или прикладному математику?

Дополнительные вопросы и сформулированное мнение/позиция студента по результатам интервью повышает оценку выполненного задания.

Система оценки выполнения Домашнего задания № 1:

Оценка	Критерии
«Отлично»: 10	Заданы все нормативные вопросы, получены развернутые ответы интервьюируемого, есть информация о роде деятельности интервьюируемого, есть уточняющие / дополнительные вопросы, есть резюме интервью с анализом ответов и обозначением своей позиции.
«Отлично»: 9, 8	Заданы все нормативные вопросы, получены развернутые ответы интервьюируемого, есть информация о роде деятельности интервьюируемого, есть уточняющие / дополнительные вопросы.
«Хорошо»: 7, 6	Заданы все нормативные вопросы. Получены развернутые / лаконичные ответы интервьюируемого.
«Удовлетворительно»: 5, 4	Заданы не все нормативные вопросы, получены лаконичные ответы.
«Неудовлетворительно»: 3, 2, 1	Задано меньше половины нормативных вопросов, получены малоинформативные ответы.
«Работа не принимается»: 0	Расшифрованное интервью не предоставлено.

Домашнее задание № 2. Анализ психологических феноменов в фильме.

Нужно выбрать и проанализировать художественный или документальный фильм, выделив и описав в нем психологические феномены и феномены групповой динамики (в формате эссе, пример эссе предлагается в LMS по данному курсу).

Примерный список фильмов для анализа предоставляется на 1-2 семинаре 1-го модуля программы и выкладывается для ознакомления в LMS. Можно предложить свой вариант фильма для анализа, предварительно согласовав его с лектором или семинаристом по данному курсу. Допускается использование в качестве материала для анализа не только фильмов, но и иных художественных произведений и произведений искусства, а также реальных ситуаций и примеров из социально-политической жизни, которые позволяют выделить и качественно описать используемые психологические феномены. Ориентировочный объем домашнего задания №2: 4-5 листов , 1500 слов. Домашнее задание следует сдавать в электронном и бумажном виде либо через LMS, либо путем направления его по электронной почте своему семинаристу (формат сдачи согласуется в начале курса).

При оценке данного задания преподаватель будет руководствоваться следующими критериями:

- обоснованность, аргументированность, доказательность высказываемых положений и выводов автора;
- наличие четкой и логичной структуры текста;
- отсутствие/наличие орфографических, пунктуационных, стилистических, а также фактических ошибок в тексте работы;
- оригинальность темы и ее изложения;
- срок сдачи домашнего задания.



Система оценки выполнения Домашнего задания № 2:

Оценка	Критерии
«Отлично»: 10	Домашняя работа выполнена по оригинальной теме, содержит грамотное, структурированное и аргументированное описание психологических феноменов (выделено и описано более 7 феноменов). Работа представляет собой целостный психологический анализ фильма.
«Отлично»: 9, 8	Домашняя работа содержит грамотное и структурированное описание и анализ психологических феноменов (выделено и описано до 7 феноменов).
«Хорошо»: 7, 6	Домашняя работа содержит описание психологических феноменов (выделено до 5 феноменов), проведено скорее описание, нежели анализ, тексту может не хватать аргументированности и структурированности, встречаются ошибки.
«Удовлетворительно»: 5, 4	Домашняя работа содержит описание психологических феноменов (выделено до 3 феноменов), но описанию не хватает структурированности и аргументированности, текст изобилует грамматическими и пунктуационными ошибками, встречаются фактические ошибки из-за неправильного понимания психологических феноменов.
«Неудовлетворительно»: 3, 2, 1	Домашняя работа не содержит обоснованной аргументации выделения психологических феноменов, выполнена в редуцированном формате, содержит много орфографических, пунктуационных и фактических ошибок и неправильно оформленных заимствований (плагиат).
«Работа не принимается»: 0	Домашняя работа не представлена.

Итоговый контроль представляет собой экзамен в виде устного коллоквиума и тестирования в конце каждого изучения дисциплины. Коллоквиум представляет собой групповую подготовку и индивидуальное публичное выступление по индивидуальным «виньеткам» (кейсам для интерпретации психологических феноменов в практике ИТ, а также для выбора адекватной тактики взаимодействия). «Виньетки» строятся индивидуально, исходя из выбранного студентом случайным образом мини-кейса для анализа. «Виньетки» получают индивидуально-специфичными, но при подготовке своих кейсов, с которыми студентам придется выступать публично, они имеют возможность в малых группах подготовиться к выступлению по своим кейсам.

В завершение итогового контроля каждого модуля студенты проходят тестирование в компьютерной форме (30 вопросов на 15 минут).

Оценки по всем формам контроля выставляются по 10-ти балльной шкале.

6.2 Порядок формирования оценок по дисциплине

По всем видам работ выставляется 10-балльная оценка. При выставлении оценки по дисциплине преподаватель учитывает оценку за текущий контроль (оценку за работу на семинарских занятиях и самостоятельную работу студентов в LMS), оценку за промежуточный



контроль (выполнение домашних заданий), а также оценку за итоговый контроль (оценку за коллоквиум и тест).

В рамках текущего контроля оценивается аудиторная и самостоятельная работа студентов. Преподаватель оценивает работу студентов на семинарских и практических занятиях: активность, уровень ответов, уровень вопросов, уровень докладов, участие в дискуссиях. Оценки за работу на семинарских занятиях преподаватель выставляет в рабочую ведомость в виде накопительных баллов, которые в конце модуля переводятся в 10-балльную систему. Накопленная оценка по 10-ти балльной шкале за работу на семинарских занятиях определяется перед промежуточным или итоговым контролем - $O_{аудиторная}$. Преподаватель оценивает самостоятельную работу студентов: уровень подготовленности студента к семинару, полнота освещения темы в докладах, правильность выполнения домашних работ. Оценки за самостоятельную работу студента преподаватель выставляет в рабочую ведомость, оценка формируется из расчета количества корректно выполненных самостоятельных работ. Накопленная оценка по 10-ти балльной шкале за самостоятельную работу определяется перед итоговым контролем – $O_{сам. работа}$. Оценка за текущий контроль - $O_{текущий}$ – рассчитывается как взвешенная сумма всех форм текущего контроля, предусмотренных в РУП, и учитывает результаты студента следующим образом:

$$O_{текущий} = 0,5 * O_{аудиторная} + 0,5 * O_{сам.раб.}$$

В рамках промежуточного контроля выполняется по два домашних задания в каждом модуле дисциплины, формируя оценка за каждое i -тое домашнее задание – $O_{ДЗi}$. Оценка за промежуточный контроль - $O_{промежуточный}$ – учитывает результаты студента следующим образом:

$$O_{промежуточный} = 0,5 * O_{ДЗ1} + 0,5 * O_{ДЗ2}$$

По результатам текущего контроля и промежуточного контроля формируется накопленная оценка по данной дисциплине - $O_{накопленная}$. – следующим образом:

$$O_{накопленная} = 0,4 * O_{текущий} + 0,6 * O_{аудиторная}$$

В рамках итогового контроля проводится коллоквиум и тестирование в компьютерной форме. Оценка за итоговый контроль - $O_{итоговая}$ - строится следующим образом (где оценка за коллоквиум - $O_{коллоквиум}$, оценка за тест - $O_{тест}$):

$$O_{итоговая} = 0,4 * O_{коллоквиум} + 0,6 * O_{тест}$$

Результирующая оценка за дисциплину - $O_{результирующая}$ - рассчитывается следующим образом:

$$O_{результирующая} = 0,6 * O_{накопленная} + 0,4 * O_{итоговая}$$

Способ округления накопленной оценки итогового контроля в форме зачета арифметический. При выставлении накопленной, итоговой и промежуточной оценок средневзвешенная оценка округляется до большего целого, если дробная часть оценки не ниже 0.5, в противном случае оценка округляется до меньшего целого.

При выставлении результирующей оценки в ведомость по 5-балльной шкале используется правило:

Если $O_{результирующая} \geq 8$, то 5 (“отлично”);



- Если $6 \leq O_{результатирующая} < 8$, то 4 (“хорошо”);
Если $4 \leq O_{результатирующая} < 6$, то 3 (“удовлетворительно”);
Если $O_{результатирующая} < 4$, то 2 (“неудовлетворительно”).

В случае, если студент демонстрирует выдающиеся результаты и высокие оценки по текущему и промежуточному контролю, по решению преподавателя, отвечающего за дисциплину, студенту может быть проставлен «автомат» - 10 баллов за финальное компьютерное тестирование. Действие «автоматов» распространяется только на один модуль данной дисциплины, что не исключает наличие данных предпочтений по двум модулям, в случае продуктивной работы студентов в этих модулях. Общее количество студентов, получивших «автомат» не может превышать 10-15% от общего количества студентов, слушающих данную дисциплину в рамках данной образовательной программы.

Студент не имеет возможности пересдать низкие результаты за текущий контроль или работу на занятиях, самостоятельную работу, если за любой из этих видов работы была выставлена оценка.

В случае если студент пропустил срок сдачи отчетности по текущему контролю или промежуточному контролю по уважительной причине (к уважительным причинам может быть отнесена болезнь в указанный период, подтвержденная справкой из медицинского учреждения) допускается сдача данных форм контроля не позднее, чем через две недели с момента окончания действия справки, если другие сроки не установлены деканатом соответствующего факультета. В случае если студент не сдает работу в указанный срок, ему выставляется оценка «0».

Первая и вторая пересдачи проводится преподавателем, отвечающим за чтение дисциплины на факультете. Третья пересдача проводится в присутствии комиссии, включающей не менее трех преподавателей, проводящих занятия по данной дисциплине. При выставлении результирующей оценки учитывается накопленная оценка за текущий контроль и промежуточный контроль, но результирующая оценка по дисциплине идет с коэффициентом 0,8 (независимо от ранее полученных по дисциплине оценок). В диплом выставляется результирующая оценка по дисциплине.



7. Содержание дисциплины

Модуль I. «Психология в ИТ»

Тема 1. Психология как наука, основные направления психологии, методы психологического знания, сферы применения психологии в ИТ

Определение психологии. Предмет и объект психологии. Психология в системе современного научного знания (треугольник Б.М. Кедрова). Основные отрасли современной психологии. Соотношение теории и практики в психологии. Сферы применения психологии в ИТ.

Основные методы психологии: наблюдение, беседа, эксперимент.

Этапы становления психологии и основные ее направления: античная философия, психологические идеи в рамках философских учений Нового времени (сенсуализм и рационализм), ассоцианизм, психология сознания, бихевиоризм и необихевиоризм, гештальтпсихология, психоанализ, культурно-историческая психология, деятельностный подход в психологии, гуманистическое и экзистенциальные направления в психологии, основы когнитивной психологии.

Когнитивная психология: человек как «устройство переработки информации». Применение когнитивной психологии в мире ИТ.

Литература:

Основная литература по теме 1:

1. Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию: курс лекций. - М.: ЧеРо; Юрайт, 2000 (Лекции 1-6)
2. Нуркова В.В., Березанская Н.Б. Психология. - М.: Высшее образование, 2007 (Главы 1-2)
3. Fox J.R., Digital work in an analog world: Improving software engineering through applied psychology. Minneapolis: Studio City Media Endeavors, 2011. (Chapter 1)

Дополнительная литература по теме 1:

1. Ждан А.Н. История психологии: от античности до наших дней. - М.: Академический проект, 2005.
2. Годфруа Ж. Что такое психология. Т. 1. - М.: Мир, 1996.
3. Соколова Е.Е. Тринадцать диалогов о психологии. М.: Смысл, 2006.

Самостоятельная работа студентов:

Возможные темы докладов:

- Сферы применения психологии в ИТ (на конкретных примерах)
- Основные идеи ассоцианизма / бихевиоризма / психоанализа / гуманистической психологии / когнитивной психологии
- Роль когнитивной психологии для компьютерных наук (с примерами)

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов



- Интерактивный опрос
- Дискуссия о роли основных направлений психологии
- Доклады с презентациями
- Командное решение кроссворда по теме «Психология как наука, история психологии и ее основные направления»

Тема 2. Психика и нервная система, психические процессы, сознание и неосознаваемые процессы

Понятие психики. Возникновение и развитие психики в филогенезе, стадии развития психики: элементарная сенсорная, перцептивная, интеллектуальная. Психика и нервная система; строение нервной системы, строение и функции нейрона. Аналогия электрических импульсов нейронов мозга с нейронной сетью в контексте ИТ. Строение и функции головного и спинного мозга. Межполушарная асимметрия.

Компьютерное моделирование психических функций. Использование компьютерных методов изучения психики и психических процессов (компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, компьютерное моделирование).

Сознание как функциональное состояние. Проблема определения сознания. Понятие уровня активации. Измененные состояния сознания. Неосознаваемые процессы и их влияние на поведение. Понятие установки. Автоматические и автоматизированные действия.

Психические процессы. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, внимание, мышление, воображение. Регуляторные психические процессы: мотивация, эмоции, воля.

Литература:

Основная литература по теме 2:

1. Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию: курс лекций. - М.: ЧеРо; Юрайт, 2000 (Лекции 5, 6, 11, 12)
2. Нуркова В.В., Березанская Н.Б. Психология. - М.: Высшее образование, 2007 (Глава 3)
3. Fox J.R., Digital work in an analog world: Improving software engineering through applied psychology. Minneapolis: Studio City Media Endeavors, 2011. (Chapter 6)

Дополнительная литература по теме 2:

1. Веккер Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. - М., 1998.
2. Величковский Б.М. Когнитивная наука. - М.: Смысл, 2006. Т. 1., Т.2.
3. Леонтьев А.А. Основы психолингвистики. - М., 2002.
4. Лурия А.Р. Язык и сознание. - М.: МГУ, 1998.
5. Солсо Р.Л. Когнитивная психология. - М.: 1996.
6. Фрейд З. Психология бессознательного. - М., 2006.

Самостоятельная работа:

Возможные темы докладов:

- Компьютерная томография (fMRI)
- Моделирование психических процессов
- Нейропсихология и компьютерные науки
- Пограничные состояния сознания.



- Психология бессознательного: проявление в обыденной жизни.
- Проявление архетипов (по К.Юнгу) в компьютерных играх.

Ознакомление с презентациями по темам (презентации выложены в LMS):

- Полиграфические методы исследования
- Электроэнцефалография (ЭЭГ)
- Вызванные потенциалы
- Биологическая обратная связь (БОС)
- Магнитно-резонансная томография

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Объявление об экскурсии в лабораторию полиграфических методов исследования и ЭЭГ департамента психологии НИУ ВШЭ (краткая презентация работы лаборатории и используемых методов, информирование студентов о возможности присоединиться в качестве наблюдателей или испытуемых).

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов
- Интерактивный опрос
- Дискуссия о целесообразности и этичности использования методов изучения мозга и компьютерного моделирования психических процессов
- Доклады с презентациями

Тема 3. Психология ощущения и восприятия

Определения ощущения. Классификация ощущений, виды анализаторов. Проекция анализаторов на коре головного мозга. Проблема гомункулуса, гомункулус Пенфильда: сенсорная и моторная модель. Измерение сенсорной чувствительности, пороги ощущений: абсолютные и дифференциальные. Механизмы изменения динамики ощущений: адаптация, сенсбилизация, контраст, синестезия. Основы психофизики, психофизические законы. Использование закономерностей ощущений в сфере ИТ.

Модальности ощущений и основные органы чувств: зрение (основные закономерности, строение глаза человека, цветное зрение, стереоскопическое зрение, основы эффекта 3D, компьютерное зрение), слух (основные закономерности, строение внутреннего уха человека,), статические и кинестетические ощущения, кожная чувствительность, осязание, обоняние, вкус.

Определение восприятия. Законы и принципы восприятия. Основные феномены перцептивного образа: сенсорное качество, конфигурация, константность, предметность, система отсчета, установка. Иллюзии восприятия. Восприятие пространства, времени и движения. Компьютерное распознавание образов. Использование закономерностей восприятия в сфере ИТ. Психологические аспекты построения системы пользовательского интерфейса. Восприятие цвета в компьютерной графике и web-дизайне.

Литература:

Основная литература по теме 3:

1. Нуркова В.В., Березанская Н.Б. Психология. - М.: Высшее образование, 2007. (Глава 7)



Дополнительная литература по теме 3:

1. Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию: курс лекций. - М.: ЧеРо; Юрайт, 2000.
2. Лурия А.Р. Лекции по общей психологии. - СПб.: Питер, 2006.
3. Саттон Т. Гармония цвета. Полное руководство по созданию цветowych комбинаций. 2004.
4. Шиффман Х. Ощущение и восприятие. - СПб.: Питер, 2003.

Самостоятельная работа студентов:

Возможные темы докладов:

- Компьютерное распознавание образов (речи/голоса/лиц/почерка)
- Шрифт Брайля и его применение в обыденной жизни
- Оптические законы в фотографии (или в векторных/растровых графических редакторах)
- Синестезии (например, цветомузыка А.Н.Скрябина) и их применении в синтезированных музыкальных инструментах

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов
- Интерактивный опрос
- Дискуссия о роли основных анализаторов
- Доклады с презентациями
- Командная работа «Технологические решения для лиц с ограниченными сенсорными функциями (нарушения зрения, слуха, осязания, обоняния, вкуса, смешанные нарушения)».

Тема 4. Психология внимания и памяти

Определения внимания. Критерии внимания. Явления внимания и невнимания. Виды рассеянности. Ошибки внимания. Свойства внимания: объем, интенсивность, селективность, распределяемость, переключаемость, концентрация, устойчивость, аккомодация, инертность. Виды внимания.

Проблема существования внимания. Метафоры внимания в классической психологии сознания: зрительное поле, волна, поток сознания. Внимание как психический контроль (П.Я. Гальперин). Метафоры внимания в когнитивной психологии: фильтр (Д. Бродбент), прожектор (М. Познер), резервуар ресурсов (Д. Канеман). Внимание как перцептивное действие (У. Найссер). Управление вниманием в сфере компьютерных технологий (компьютерные игры, интернет-сайты, интерфейсы программного обеспечения). Инструменты развития внимания средствами ИТ.

Определение памяти. Содержания, процессы и явления памяти. Свойства памяти: объем, время хранения, способ представления. Классификация видов и уровней памяти. Амнезии и другие нарушения памяти. Аналогия памяти человека и памяти компьютера.

Основные законы функционирования памяти: позиционные эффекты, кривая забывания, эффект распределения упражнений, эффект разнородности материала. Зависимость запоминания от деятельности (эффект Б.В. Зейгарник). Забывание и его причины: интерференция, вытеснение. Инструменты развития памяти средствами ИТ.



Литература:

Основная литература по теме 4:

1. Нуркова В.В., Березанская Н.Б. Психология. - М.: Высшее образование, 2007. (Главы 6, 8)

Дополнительная литература по теме 4:

1. Величковский Б.М. Когнитивная наука. - М.: Смысл, 2006. Т. 1.
2. Канеман Д. Внимание и усилие. - М.: Смысл, 2006.
3. Лурия А.Р. Внимание и память. - М.: 1975.
4. Норман Д. Дизайн привычных вещей. - М.: Вильямс, 2006.
5. Амунова О. Значение использования ИКТ в процессе развития дошкольников. <http://nsportal.ru/detskiy-sad/informatika/2011/05/07/1-znachenie-ispolzovaniya-ikt-v-protse-razvitiya-doshkolnikov>

Самостоятельная работа студентов:

Возможные темы докладов:

- Синдром дефицита внимания и гиперактивности (ADHD)
- Управление вниманием (на примере компьютерных игр, интернет-сайтов, интерфейсов ПО)
- Мнемотехники и инструменты развития памяти
- Аналогия памяти человека и компьютера
- Амнезии / Deja Vu

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов
- Интерактивный опрос
- Дискуссия о различных мнемотехниках, личном опыте их использования
- Доклады с презентациями
- Командная работа «Технологические решения для лиц с нарушениями внимания и памяти».

Тема 5. Психология эмоциональной и волевой регуляции, психология мотивации

Определения эмоций. Функции эмоций. Настроения, чувства, эмоции, аффекты. Проблема объективной оценки эмоциональных состояний. Поведенческие и вегетативные проявления эмоций. Проблема детекции лжи, полиграфические методы исследования. Компьютерное моделирование эмоций, компьютерное распознавание эмоций.

Стресс его биологическое значение. Механизмы мобилизации органических ресурсов. Стадии адаптации к стрессу. Депрессия и условия ее возникновения. Влияние стресса и депрессии на здоровье человека: психосоматические заболевания. Факторы стресса для специалистов и руководителей в сфере ИТ.

Понятие воли. Проблема детерминизма и свободной воли в психологии. Волевое поведение в ситуациях дефицита побуждения или конфликта мотивов. Понятие квазипотребности (К. Левин). Когнитивный диссонанс (Л. Фестингер).



Понятие мотивации. Соотношение потребностей и мотивов. Классификация потребностей. Инстинкт. Биологическая мотивация и социализация: психоаналитический подход (З. Фрейд, Э. Эриксон). Мотивация и деятельность: закон оптимума мотивации Йеркса-Додсона. Психологическая структура деятельности и ее связь с мотивацией и целеобразованием (А.Н. Леонтьев). Иерархическая структура потребностей: «пирамида» А. Маслоу.

Мотивационные особенности специалистов в ИТ. Примеры самомотивации.

Литература:

Основная литература по теме 5:

1. Нуркова В.В., Березанская Н.Б. Психология. - М.: Высшее образование, 2007. (Главы 4, 5)
2. Fox J.R., Digital work in an analog world: Improving software engineering through applied psychology. Minneapolis: Studio City Media Endeavors, 2011. (Chapters 4, 5)

Дополнительная литература по теме 5:

1. Mantle, M.W., Lichty, R., Managing the unmanageable: Rules, tools, and insights for managing people and teams. Addison-Wesley, 2013. (Chapter 7)
2. Иванников В.А. Психологические механизмы волевой регуляции. - М.: МГУ, 1998.
3. Левин К. Динамическая психология. - М.: Смысл, 2001.
4. Луценко А.И. Моделирование эмоционального поведения автономных агентов. <http://www.sworld.com.ua/konfer26/16.pdf>
5. Маслоу А. Мотивация и личность. - СПб.: Питер, 1999.
6. Пенский О.Г., Черников К.В.. Основы математической теории эмоциональных роботов: монография. – Пермь: Перм.гос.ун-т. – 2010.
7. Розалиев Л.В. Моделирование эмоциональных реакций пользователя при речевом взаимодействии с автоматизированной системой. Автореф.дисс.на соиск.степени к.т.н., Волгоград, 2009.
8. Том И.Э. Компьютерные 3D-манекены со свойствами программных интеллектуальных агентов. http://www.iai.dn.ua/public/JournalAI_2002_2/Razdel2/29_Tom.pdf
9. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. - М.-СПб: Смысл-Питер, 2003.

Самостоятельная работа студентов:

Возможные темы докладов:

- Компьютерное моделирование эмоций (на примере компьютерных игр)
- Использование «смайлов» в электронной коммуникации
- Диагностика лжи, полиграфические методы
- Эмоции / мотивация / воля у программистов
- Регуляция стрессовых состояний (stress-management)

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Просмотр выложенных в LMS видеофрагментов Psychology Discovery с Ф.Зимбардо.

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов
- Интерактивный опрос
- Дискуссия об этических вопросах использования полиграфа при приеме на работу
- Доклады с презентациями



- Групповая работа на тренировку дыхательных техник в стрессовых состояниях

Тема 6. Психология мышления, воображения, креативности, творчества, интеллекта, принятия решений в ситуациях неопределенности и риска

Определение мышления. Структура мышления: понятия, суждения, умозаключения. Продуктивное и репродуктивное мышление. Логическое и интуитивное мышление. Виды мышления. Творческое (продуктивное) и репродуктивное (шаблонное) мышление. Анализ процесса мышления в условиях решения задачи. Осознание цели. Создание проблемной ситуации. Постановка задачи. Зоны поиска вариантов решения. Создание, проверка гипотез и рефлексия результатов. Рациональное и интуитивное мышление. Реалистическое и аутистическое мышление. Возможности и ограничения в области моделирования и алгоритмизации мыслительных процессов.

Групповое творчество: его достоинства и недостатки. Методы стимуляции креативности. Мозговой штурм, синектика, морфологический анализ, теория решения изобретательских задач (ТРИЗ). Возможности и ограничения в попытках моделирования творческих процессов. Воображение. Творчество в профессиональной деятельности программистов и специалистов в сфере ИТ.

Модели интеллекта. Кубообразная модель интеллекта Дж. Гилфорда. Понятие интеллекта. Интеллект как стадия развития психики. Психометрический интеллект. Проблема диагностики интеллектуальных способностей. Когнитивные стили и решение интеллектуальных задач. Соотношение IQ и EQ. Искусственный интеллект.

Принятие решения (decision making) и решение проблем (problem solving). Проблема рациональности принятия решения: теория перспектив (Д. Канеман, А. Тверски). Эмоциональная обратная связь при решении задач. Понятие стратегии в психологии мышления. Когнитивные эвристики. Принятие риска. Интуиция и инсайт при принятии решений.

Литература:

Основная литература по теме 6:

1. Нуркова В.В., Березанская Н.Б. Психология. - М.: Высшее образование, 2007. (Глава 9)
2. Fox J.R., Digital work in an analog world: Improving software engineering through applied psychology. Minneapolis: Studio City Media Endeavors, 2011. (Chapter 9)

Дополнительная литература по теме 6:

1. Whitehead, R. Leading a software team: A developers guide to successfully leading people & projects. Addison-Wesley, 2001. (Chapters 32, 33)
2. Альтшуллер Г. Найти идею: Введение в ТРИЗ—теорию решения изобретательских задач. М., 2008.
3. Де Боно Э. Шесть шляп мышления. – СПб.: Питер, 1997.
4. Дернер Д. Логика неудачи: Стратегическое мышление в сложных ситуациях. - М.: Смысл, 1997.
5. Канеман Д., Тверски А. Рациональный выбор, ценности и фреймы // Психологический журнал. 2003. № 4. С. 31-42.
6. Корнилова Т. Психология риска и принятия решений. - М.: Аспект Пресс, 2003. (Главы 1, 3)
7. Орел Е.А. Диагностика особенностей мыслительной деятельности специалистов в области информационных технологий (программистов). Автореф. дисс. на соиск. степени к.психол.н., М., 2007. <http://www.psy.msu.ru/science/autoref/orel.pdf>



8. Плаус С. Психология оценки и принятия решений / Перевод с англ. — М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1998.
9. Развитие мышления учащихся средствами информационных технологий: учебно-методическое пособие программы Intel® «Обучение для будущего», М., 2006. https://db.ph-int.org/upload/iteach/texts/pi_2007_6_22-17_35_48_1.pdf
10. Холодная М.А. Когнитивные стили: о природе индивидуального ума. - М.: Пер Сэ, 2002.
11. Шадриков, В. Д. Введение в психологию: способности человека. М.: Логос, 2002.
12. Федорова Е.А. Развитие творческой активности студентов средствами ТРИЗ-педагогика (на примере изучения информатики). Автореф.дисс.на соискание уч. степени к.пед.н. Ульяновск, 2009.

Самостоятельная работа студентов:

Возможные темы докладов:

- Искусственный интеллект и его отличие от интеллекта человека
- ТРИЗ
- Дивергентное мышление и творчество в деятельности программиста
- Инсайт при принятии решений
- Моделирование алгоритмов выбора из нескольких альтернатив
- Групповое принятие решений: достоинства и недостатки

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов
- Интерактивный опрос
- Дискуссия о роли формального и эмоционального интеллекта в деятельности программного инженера
- Дискуссия о роли индивидуального и группового принятия решений в деятельности программного инженера
- Доклады с презентациями
- Деловая игра на принятие решений «Кораблекрушение», обсуждение в группе
- Групповая работа на использование метода «Шесть шляп мышления» при принятии решений и обсуждении их в группе

Тема 7. Основы инженерной психологии

Инженерная психология и эргономика как научные дисциплины. Процессы информационного взаимодействия человека и техники как предмет инженерной психологии.

Определение и особенности систем «человек – машина» и «человек – машина – среда». Информационное взаимодействие человека и машины. Распределение функций между человеком и машиной. Оператор как главное звено в системе «человек – машина». Информационная и образно-концептуальная модели. Этапы деятельности оператора: прием, оценка и переработка информации, принятие решения и его реализация. Классификация СЧМ и классы операторской деятельности. Факторы, определяющие эффективность деятельности оператора. Человеческий фактор: ограничения когнитивных возможностей человека, ошибки.



Понятие «рабочая система». Распределение функций. Проектирование рабочих задач. Проектирование работ. Проектирование рабочего пространства и рабочего места. Антропометрические характеристики и их значение в проектировании рабочего места. Вопросы удобства пользовательского интерфейса (usability).

Литература:

Основная литература по теме 7:

1. Манухина С.Ю. Инженерная психология и эргономика. Хрестоматия: учебно-методический комплекс / автор и составитель С.Ю. Манухина – М., Изд. центр ЕАОИ, 2009.
2. Fox J.R., Digital work in an analog world: Improving software engineering through applied psychology. Minneapolis: Studio City Media Endeavors, 2011. (Chapter 3)

Дополнительная литература по теме 7:

1. Дегтяренко И.А. Эргономическая оценка удовлетворенности пользователя интерфейсом программных средств при работе в Интернете. Автореф.дисс.на соиск.степени к.психол.н., М., 2007. <http://www.psy.msu.ru/science/autoref/degtyarenko.pdf>
2. Королев Д.А. Эргономика и юзабилити пользовательского интерфейса программного обеспечения: Методическое пособие. М., 2004.
3. Ложкин Г.В., Повякель Н.И. Практическая психология в системах «человек – техника». – Киев, 2003.
4. Мунипов В.М., Зинченко В.П. Эргономика. – М., 2001.
5. Практикум по инженерной психологии // Под ред. Ю.К. Стрелкова. – М.: Академия, 2003.
6. Сергеев С.Ф. Инженерная психология и эргономика: Учебное пособие. М., 2008. http://fm-zntu.at.ua/_ld/0/94_-Sergeev_S.F-In.pdf
7. Человеческий фактор // Под ред. Г. Салвенди. В 6 т. Т. 1. Эргономика – комплексная научная дисциплина. – М.: «Мир», 1991.

Самостоятельная работа студентов:

Возможные темы докладов:

- Прибор для системной диагностики человека «Активациометр АЦ-6»
- Проектирование рабочего места пользователя персонального компьютера на основе учета антропометрических параметров
- Психологические факторы в разработке компьютерных программ и компьютерных игр

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов
- Интерактивный опрос
- Дискуссия о этических принципах построения систем «человек-машина».
- Дискуссия о применении инженерной психологии и эргономики при решении вопросов usability для пользователей ПО
- Доклады с презентациями
- Практическое занятие по описанию антропометрических характеристик при проектировании персонального компьютера будущего



Тема 8. Основы психологии личности

Проблема определения личности. Структура личности. Схема анализа «индивидуальность-индивидуальность». Теории развития личности: конфронтация или конвергенция биологических и социальных факторов.

Индивидуальные свойства личности. Понятие темперамента и его модели (Гиппократ, И.П. Павлов, Г. Айзенк). Соматотипы и особенности «душевного склада» (Э. Кречмер, У. Шелдон). Задатки и способности. Особенности развития способностей у специалистов в сфере ИТ.

Характер. Соотношение понятий «характер» и «личность». Акцентуации характера. Методы исследования личности: прямые и проективные. Основные подходы к диагностике личности: типологический и теории черт. Использование MBTI для определения психотипа личности. Личностные расстройства. Личностные особенности специалистов в сфере ИТ. Личностный фактор в разработке ПО: PSP/TSP (personal/team software process).

Литература:

Основная литература по теме 8:

1. Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию: курс лекций. - М.: ЧеРо; Юрайт, 2000. (Лекция 14-16)
2. Нуркова В.В., Березанская Н.Б. Психология. - М.: Высшее образование, 2007. (Глава 10)
3. Fox J.R., Digital work in an analog world: Improving software engineering through applied psychology. Minneapolis: Studio City Media Endeavors, 2011. (Chapters 2)

Дополнительная литература по теме 8:

1. Benford P. The use of Internet-based communication by people with autism. Thesis submitted to the University of Nottingham for the degree of Doctor of Philosophy, July 2008. http://etheses.nottingham.ac.uk/661/1/thesis_post_viva_version_2.pdf
2. Айзенк Г. Структура личности. - М., СПб.: «КСП+», «Ювента», 1999.
3. Архипенков С. Руководство командой разработчиков программного обеспечения. Прикладные мысли. М., 2008.
4. Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е. Одаренный ребенок за компьютером. М., 2003, с. 217-247 (Интеллектуальные, личностные, коммуникативные особенности программистов: <http://www.klerk.ru/soft/articles/8222>)
5. Белоусова В.В. Самоопределение студентов и школьников в сфере профессий, связанных с информационными технологиями. Автореф.дисс.на соиск.степени к.психол.н., М., 2007. <http://www.psy.msu.ru/science/autoref/belousova.pdf>
6. Больные синдромом Аспергера — идеальные тестеры ПО: <http://habrahabr.ru/post/114517/>
7. Горбунова М.В., Кирилук Е.В. 333 современные профессии и специальности: 111 информационных профессиограмм. Р-н-Д, 2010.
8. Куприянов Е.А. Взаимосвязь личностных конструктов и профессиональной мотивации специалистов в области информационных технологий. Автореф.дисс.на соиск.степени к.психол.н., М., 2007. <http://www.psy.msu.ru/science/autoref/kupriyanov.pdf>
9. Леонгард К. Акцентуированные личности. - М.: Эксмо, 2001.
10. Леонтьев Д.А. Очерк психологии личности. - М., 1997.
11. Личностные качества программиста: <http://habrahabr.ru/post/24564/>



12. Романова Е.С. 147 популярных профессий: Психологический анализ и профессиограммы. М., 2011. <http://ru.scribd.com/doc/211586274/book649-pdf> (профессии web-дизайнер, программист, оператор ЭВМ (оператор ПК))
13. Синдром Аспергера: <http://www.aspergers.ru/>
14. Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. СПб: Питер, 1997.

Самостоятельная работа студентов:

Возможные темы докладов:

- Личностные нарушения у специалистов в сфере ИТ (например, феномен аутизма, синдром Аспергера)
- Акцентуации характера у специалистов в сфере ИТ
- Проективные методики изучения личности
- Применение MBTI на практике (или других типологий личности)

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов
- Интерактивный опрос
- Дискуссия о роли диагностики личности и поведения в ходе оценки кандидата при принятии на работу
- Доклады с презентациями
- Практическое занятие, основанное на диагностике личностных особенностей (проективные методики, обсуждение обратной связи по опросникам)

Тема 9 (2 занятия). Основы социальной психологии. Психология общения: коммуникативный, интерактивный, перцептивный аспекты

Средства коммуникации. Речь как средство вербальной коммуникации. Проблема тезауруса. «Движение» информации и смена коммуникативных ролей («коммуникатора» и «реципиента») в диалоге.

Основные средства невербальной коммуникации и ее функции. Оптико-кинетическая система знаков (жесты, мимика, пантомима) и ее культурная обусловленность. Попытки построения «словаря» выразительных движений человека и создания методики (FAST) для прочтения мимических проявлений партнеров по коммуникации. Пара- и экстралингвистическая система (интонация и невербальные включения) и ее значение для придания выразительности речи. Визуальный контакт (контакт глазами) и его роль в коммуникативном процессе.

Проблема кода и декодификации информации в невербальной коммуникации. Коммуникативные барьеры и способы их преодоления. Понятие коммуникативной компетентности и возможности ее развития. Проблема толерантности в диалоге.

Проблема взаимодействия (интеракции) в психологии. Проблема самоподачи и обратной связи.

Основные понятия транзактного анализа: позиция, ситуация, стиль. Их адекватная комбинация как условие эффективного взаимодействия.

Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Психологическое содержание кооперации. Формы и уровни конкурентного взаимодействия; продуктивная конкуренция.



Проблема конфликта. Продуктивные и деструктивные конфликты. Структура конфликта. Виды конфликтов. Способы разрешения конфликта. Психологическое содержание переговорного процесса и достижения компромисса.

Теория «диадического взаимодействия» (Р. Тибо и Г. Келли) и попытки применения математического аппарата теории игр для анализа стратегии партнеров («дилемма узника»).

Роль межличностного восприятия в процессе общения. Механизмы межличностного восприятия (идентификация, рефлексия); роль эмпатии в этих процессах. Эффекты межличностного восприятия: «ореола», «первичности» и «новизны». Содержание и значение стереотипизации. Роль социальной установки при формировании первого впечатления о человеке.

Интерпретация причин поведения другого человека - феномен каузальной атрибуции. Структура атрибутивного процесса; виды атрибуции (Г. Келли); атрибуция ответственности; место атрибуции в межличностном восприятии.

Эмоциональная сторона межличностного восприятия - феномен аттракции. Симпатия, дружба, любовь как различные уровни аттракции.

Коммуникативные особенности специалистов в сфере ИТ.

Литература:

Основная литература по теме 9:

1. Андреева Г.М. Социальная психология. – М.: Аспект Пресс, 2002. (Главы 2, 3, 4).
2. Fox J.R., Digital work in an analog world: Improving software engineering through applied psychology. Minneapolis: Studio City Media Endeavors, 2011. (Chapters 7, 8)

Дополнительная литература по теме 9:

1. Аронсон Э. Общественное животное: введение в социальную психологию. - М., 1999.
2. Бернавская М.В. Формирование профессиональной коммуникативной компетентности при подготовке инженеров-программистов. Автореф.дисс.на соиск.степени к.пед.н., Владивосток, 2007.
3. Богдашкина З. Карьерный путь: от стажера до ИТ-директора: http://www.luxoft-personnel.ru/press/articles/career_path_from_trainee_to_it_director/
4. Гришина Н.В. Психология конфликта. СПб, 2005.
5. Зимбардо Ф., Ляйппе М. Социальное влияние. - СПб, 2000.
6. Кукина А. Networking (Нетворкинг): найти работу через 6 рукопожатий. <http://www.luxoft-personnel.ru/press/articles/networking/>
7. Майерс Д. Социальная психология. - СПб, 2002.
8. Становимся лучше: тернистый путь программиста. Часть 1. (о развитии коммуникативных навыков программистов): <http://habrahabr.ru/post/220761/>

Самостоятельная работа студентов:

Возможные темы докладов:

- Вербальное и невербальное общение
- Манипуляции
- Влияние и убеждение
- Методика FAST
- Транзактный анализ (с примерами из реальной жизни)
- Конфликты: продуктивные и непродуктивные
- Виды конфликтов в командах разработчиков и рекомендации по разрешению таких конфликтов
- Деловое общение в деятельности программного инженера
- Виртуальное взаимодействие: достоинства и недостатки



- Социальные стереотипы в рабочем общении (примеры)
- Феномен первого впечатления (в конкретной ситуации: на собеседовании при трудоустройстве, при знакомстве с коллегами, при формировании проектной команды)
- Влияние аттракции на рабочие отношения
- Феномен каузальной атрибуции (с примерами)
- Психология застенчивости

Заполнение студентами опросников на диагностику их навыков взаимодействия и коммуникативной компетентности.

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов
- Интерактивный опрос
- Дискуссия о роли различных аспектов общения в учебной и повседневной деятельности
- Доклады с презентациями
- Практическое занятие, основанное на диагностике особенностей коммуникативной сферы

Тема 10 (2 занятия). Динамические процессы в малой группе, работа в команде, работа в мультикультурных средах

Понятие группы, виды групп. Общая характеристика динамических процессов в малой группе. Вступление индивида в группу - феномен группового давления. Понятия «конформность» и «конформизм».

Лидерство и руководство. Соотношение понятий «лидерство» и «руководство», «лидер» и «руководитель». Теории происхождения лидерства. Стиль лидерства, стиль руководства и эффективность деятельности группы.

Групповые решения. Соотношение группового и индивидуальных решений. Роль групповой дискуссии в принятии группового решения. Феномен «сдвига риска». Эффект поляризации. Методы повышения эффективности групповых решений. Факторы ошибочных групповых решений; феномен «группомыслия». Групповые решения как групподинамический процесс.

Эффективность деятельности малой группы. Проблема выбора критерия эффективности в зависимости от типа малой группы. Сплоченность группы как результат привлекательности группы для индивида, социометрические индексы. Развитие коммуникаций, стиль лидерства как факторы повышения эффективности групповой деятельности.

Изучение межгруппового восприятия в условиях совместной деятельности групп. Значение параметров успеха и неудачи в совместной деятельности для межгруппового восприятия. Феномены «внутригруппового фаворитизма» и «внегрупповой враждебности». Условия возникновения и преодоления этих феноменов (тип межгруппового соревнования, наличие надгрупповых целей совместной деятельности).

Основные направления изучения межгруппового восприятия: горизонтальное (рядоположенные группы: однотипные и соподчиненные) и вертикальное (иерархия групп). Группы ИТ-специалистов в организации.

Влияние характера межгрупповых отношений на внутригрупповые процессы. Практическое значение исследований психологии межгрупповых отношений. Межэтническая толерантность. Психологические особенности работы в мультикультурных средах в сфере ИТ.



Литература

Основная литература по теме 10:

1. Андреева Г.М. Социальная психология. - М.: Аспект Пресс, 2002 (глава 6).
2. Fox J.R., Digital work in an analog world: Improving software engineering through applied psychology. Minneapolis: Studio City Media Endeavors, 2011. (Chapter 11)

Дополнительная литература по теме 10:

1. Mantle, M.W., Lichty, R., Managing the unmanageable: Rules, tools, and insights for managing people and teams. Addison-Wesley, 2013. (Chapters 7, 8)
2. Дуаз У., Московичи С. Групповые решения / Социальная психология / Под ред. С. Московичи. - М., 2007.
3. Кричевский Р.Л., Дубовская Е.М. Социальная психология малой группы. - М., 2001.
4. Лебедева Н.М. Введение в этническую и кросс-культурную психологию. - М., 1999.
5. Левин Дж., Жданюк Б. Конформизм и подчинение / Социальная психология / Под ред. С. Московичи. - М., 2007.
6. Стефаненко Т.Г. Этнопсихология. - М., 2004.

Самостоятельная работа студентов:

Возможные темы докладов:

- Социально-психологические эксперименты (с примерами)
- Лидерство и управление в сфере ИТ
- Группа и команда в разработке программного обеспечения
- Особенности проявления социально-психологических феноменов в сфере ИТ
- Кросс-культурные команды по разработке программного обеспечения: риски и возможности (на конкретных примерах)

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов
- Интерактивный опрос
- Дискуссия о роли различных аспектов лидерства и руководства
- Доклады с презентациями
- Практическое занятие, основанное на диагностике лидерских качеств
- Деловая игра, моделирующая ситуацию формального и неформального лидерства

Тема 11. Устные и письменные деловые коммуникации

Основные виды устных деловых коммуникаций. Совещание: определение и стадии. Классификация видов совещаний. Типы и цели совещаний. Совещания в структуре управления. Принципы проведения совещаний. Методы повышения эффективности совещаний. Общая структура совещаний. Совещания в XP. SCRUM-совещания. Метод «Канбан» в ИТ. Переговоры: определение. Переговорный процесс, подготовка к переговорам. Подходы к ведению переговоров: позиционные и принципиальные переговоры. Взаимодействие с клиентами. Типы клиентов и продавцов. Продажи по SPIN. Взаимодействие с клиентом на этапах жизненного цикла разработки ПО. Виды интервью при трудоустройстве. Телефонное



интервью. Наиболее часто задаваемые вопросы, подготовка к очному интервью. Резюме: на что обращают внимание в сфере ИТ. Самые востребованные сертификаты в сфере ИТ.

Определение письменных коммуникаций, их уместность и функции. Достоинства и недостатки письменных коммуникаций. Тип данных для передачи, проблема конфиденциальности информации. Способы усиления воздействия. Виды продуктов письменной коммуникации. Виды письменной корреспонденции, виды делового письма. Деловое письмо: принципы оформления. Электронная почта как канал письменных коммуникаций. Правила коммуникации по электронной почте.

Литература:

Основная литература по теме 11:

1. Чанько А. Команды в современных организациях. С.298-321.
2. Whitehead, R. Leading a software team: A developers guide to successfully leading people & projects. Addison-Wesley, 2001. (Chapters 4, 5, 6, 7, 9, 24, 26, 28, 40)

Дополнительная литература по теме 11:

1. Fitzpatrick, B.W., Collins-Sussman, B., Team geek: A software developer's guide to working well with others. O'Reilly, 2012.
2. Mantle, M.W., Lichty, R., Managing the unmanageable: Rules, tools, and insights for managing people and teams. Addison-Wesley, 2013. (Chapters 3, 4)
3. Таратухина Ю. В. Деловая коммуникация в сфере информационных технологий. М., 2011.
4. Панфилова А.П. Деловая коммуникация в профессиональной деятельности. М., 2005.

Самостоятельная работа студентов:

Возможные темы докладов:

- Роль и правила проведения совещаний в agile технологиях разработки ПО (SCRUM, XP)
- Принципы взаимодействия команд в agile подходах: сравнение SCRUM и Kanban
- Межличностные коммуникации в экстремальном и парном программировании
- Особенности переговорного процесса при разработке ПО.
- Типология клиентов, заказывающих разработку ПО.
- Манипуляции в переговорах и методы борьбы с ними.
- Основные сложности при чтении деловой корреспонденции.
- Правила электронной переписки и письменной коммуникации в социальных сетях (примеры эффективной и неэффективной письменной коммуникации)

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов



- Интерактивный опрос
- Дискуссия на тему факторов эффективных совещаний в организациях в сфере ИТ
- Доклады с презентациями
- Практическое занятие, основанное на моделировании ситуаций проведения рабочего совещания и проведения интервью при трудоустройстве или проведения первой встречи с заказчиком; практическое занятие, основанное на составлении макета делового письма потенциальному заказчику (proposal letter).

Тема 12. Конфликты в профессиональных коммуникациях

Определение конфликта и конфликтной ситуации. Частота конфликтов в рабочих командах. Причины, источники и риски возникновения конфликта. Устойчивость и готовность к конфликтам. Уровни и типы конфликтов, классификации. Последствия конфликтов. Позитивная и негативная роль конфликтов. Жизненный цикл, стадии и динамика конфликтов. Типы взаимодействия, стратегии поведения при конфликтах в командах. Исходы конфликта, эскалация конфликта. Медиация конфликта. Типичные конфликты в сфере ИТ.

Литература:

Основная литература по теме 12:

1. Чанько А. Команды в современных организациях. С.337-390.
2. Fox J.R., Digital work in an analog world: Improving software engineering through applied psychology. Minneapolis: Studio City Media Endeavors, 2011. (Chapter 5)
3. Whitehead, R. Leading a software team: A developers guide to successfully leading people & projects. Addison-Wesley, 2001. (Chapters 22, 23, 24, 27, 28, 30)

Дополнительная литература по теме 12:

1. Fitzpatrick, B.W., Collins-Sussman, B., Team geek: A software developer's guide to working well with others. O'Reilly, 2012.
2. Mantle, M.W., Lichty, R., Managing the unmanageable: Rules, tools, and insights for managing people and teams. Addison-Wesley, 2013. (Chapters 7, 8)
3. Гришина Н. В. Психология конфликта. 2-е издание, переработанное и дополненное. Москва • Санкт-Петербург • Нижний Новгород • Воронеж Ростов-на-Дону • Екатеринбург • Самара • Новосибирск Киев • Харьков • Минск, 2008.
4. Леонов Н.И. Конфликты и конфликтное поведение. СПб: Питер, 2008.
5. Хасан Б.И. Конструктивная психология конфликта. СПб: Питер, 2003.
6. Хорни К. Наши внутренние конфликты. Серия: Психологические технологии Издательство: Академический проект, 2007.
7. Шевчук Д. А. Конфликты. Избегать или форсировать? Всё о конфликтных ситуациях. М., 2009.

Самостоятельная работа студентов:

Возможные темы докладов:



- Конфликты в командах разработчиков ПО
- Способы решения конфликтов в командах разработчиков (примеры из практики отечественных и зарубежных компаний в сфере ИТ)
- Роль медиатора в урегулировании конфликтных ситуаций

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов
- Интерактивный опрос
- Дискуссия на тему возможностей и ограничений рабочих конфликтов в командах разработчиков ПО в практике российских и западных ИТ компаний
- Доклады с презентациями
- Практическое занятие, основанное на моделировании медиации конфликтной ситуации

Тема 13. Основы организационной психологии

Организационная психология как наука и практика, отличие организационной психологии от смежных наук (организационное поведение, инженерная психология, психология труда).

Метафоры организации. Жизненный цикл организации (И. Адизес), жизненный цикл сотрудника в организации. Соответствие личности организации (person-organization fit). Особенности организаций в сфере ИТ.

Организационная психология: изменяющийся характер труда. Глобализация бизнеса (работа с людьми из других культур). Увеличение разнообразия внутри организаций (неоднородность по гендерному, возрастному, расовому, этническому, религиозному признакам, сексуальной ориентации и т.д.). Стимулирование инноваций и изменений (ощущение временности, воспринимаемое отсутствие стабильности). Сетевой характер организаций (виртуализация взаимодействия, изменение связи между работником и организацией). Увеличение роли и места работы в жизни человека (work-life balance/conflict, трудоголизм).

Процессуальные и содержательные теории трудовой мотивации. Удовлетворенность работой: структура и параметры. Вовлеченность в работу, организационная идентификация и приверженность. Организационный стресс. Симптомы стресса на индивидуальном, межличностном и организационном уровнях. Источники рабочего переутомления, оценка рабочего переутомления. Выгорание. Ситуация потери работы, возможные реакции и психологическая работа с ними. Деструкторы карьеры. Деструктивные организационные феномены (моббинг, конфликты). Психологический климат, организационный климат, организационная культура: соотношение понятий, проявление их в компаниях в сфере ИТ.

Литература:

Основная литература по теме 13:

1. Джуэлл Л. Индустриально-организационная психология. СПб., 2001. (главы 1, 6, 9)



2. Fox J.R., Digital work in an analog world: Improving software engineering through applied psychology. Minneapolis: Studio City Media Endeavors, 2011. (Chapter 10)

Дополнительная литература по теме 13:

1. Mantle, M.W., Lichty, R., Managing the unmanageable: Rules, tools, and insights for managing people and teams. Addison-Wesley, 2013. (Chapters 1, 2)
2. Герберт Д., фон Розенштиль Л. Организационная психология. Харьков, 2006.
3. Мучински П. Психология, профессия, карьера. СПб., 2004.
4. Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. СПб.: Питер, 2003.

Самостоятельная работа студентов:

Возможные темы докладов:

- Особенности организаций в сфере ИТ
- Проблема соблюдения баланса между рабочей и личной жизнью у разработчика ПО
- Выгорание у программистов: в чем проявляется и как его избежать

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов
- Интерактивный опрос
- Дискуссия на тему факторов благополучия сотрудников организаций в сфере ИТ
- Доклады с презентациями
- Практическое занятие, основанное на диагностике потенциального соответствия личности организации (моделирование ситуаций трудоустройства)

Тема 14. Психология личной эффективности. Психологические аспекты саморегуляции и самоорганизации

Эффективная организация деятельности, самоменеджмент. Управление временем. Методы распределения задач, расстановки приоритетов. Принцип Парето при постановке задач и расстановке приоритетов. Матрица Эйзенхауэра. Постановка SMART-целей, каскадирование. Хронометраж времени. Планирование (жесткое/гибкое) рабочего дня, использование программного обеспечения для планирования. Поглотители времени, их учет и нивелирование. Колесо жизненного баланса. Особенности управления временем при разработке программного обеспечения.

Управление функциональными и эмоциональными состояниями, управление собой в состоянии стресса.

Литература:

Основная литература по теме 14:

Ридер «Психологические аспекты саморегуляции и самоорганизации в ИТ» (подготовлен Овчинниковой Е.Ю.).

Дополнительная литература по теме 14:

1. Mantle, M.W., Lichty, R., Managing the unmanageable: Rules, tools, and insights for managing people and teams. Addison-Wesley, 2013. (Chapter 6)
2. Берд П. Тайм-менеджмент. Планирование и контроль времени. - М., 2004.



3. Васильченко Ю. Самоучитель по организации времени. - М., 2003.
4. Калинин С. И. Тайм-менеджмент. Практикум по управлению временем, - М., 2006.
5. Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психологические технологии управления состоянием человека. - М., Смысл, 2009.
6. Моргенстерн Д., Тайм менеджмент: Искусство планирования и управления своим временем и своей жизнью. - М., 2003
7. Практикум по психологии состояний / под ред. А.О. Прохорова. – СПб.: Речь, 2004.
8. Ягер Д. Творческое управление временем в новом веке. - М., Альпина Паблишерс, 2003.

Самостоятельная работа студентов:

Студенты проводят рефлексивный анализ своих особенностей саморегуляции.

Выполнение самостоятельной работы в LMS.

Формы аудиторной работы:

- Лекция с включением интерактивного общения и просмотром видеофрагментов
- Интерактивный опрос
- Дискуссия о разных способах саморегуляции и самоорганизации



8. Образовательные технологии

Обучение ведется на основе моделирования групповой и командной работы, проводятся параллели с командными проектами, выполняемыми студентами по другим дисциплинам на 1-м и 2-м годах обучения, используется анализ кейсов, связанных применением психологических знаний в сфере ИТ, групповой динамикой и профессиональными коммуникациями в программной инженерии.

На практических и семинарских занятиях студентами подготавливаются в группах до 3-х человек небольшие тематические сообщения и презентации, по которым потом осуществляются публичные выступления на 7-10 минут, 2-5 минут выделяется на вопросы докладчикам и их ответы, 2-5 минут выделяются на конструктивную обратную связь от аудитории относительно презентационных особенностей выступающих.

Все материалы выкладываются в LMS в виде презентаций, к каждой теме есть дополнительные материалы (тексты, ссылки на видеотрекеры). На занятиях используется MS Office (Power Point, Word) в объеме, необходимом для выполнения лекционных и практических заданий.

9. Оценочные средства для текущего контроля и аттестации студента

9.1 Тематика заданий текущего контроля

В ходе изучения дисциплины, обучающиеся будут самостоятельно выполнять различные практические задания, направленные на изучение своих психологических особенностей, рефлексию сильных сторон и зон развития, формирование практических рекомендаций. При этом каждое задание будет не только содержать в себе требования использования изученного на лекциях материала, но и будет базироваться на знаниях, полученных на предыдущих лекционных, семинарских и практических занятиях. Таким образом, осуществляется эффективный текущий контроль, поскольку каждое новое задание не только позволяет понять, насколько хорошо студент освоил новый материал, но и отражает его знания по предыдущим темам.

Для оценки аудиторной активности к каждому занятию предлагается перечень тем для подготовки тематических сообщений, предлагаются темы для дискуссии, также на каждом занятии проводится интерактивный опрос по изучаемому на лекции материалу и основным моментам материала, отраженного в основной литературе к каждой теме, и кроссворды по изучаемой тематике.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1 Базовые учебники

Модуль «Психология в ИТ»

- Андреева Г.М. Социальная психология. – М.: Аспект Пресс, 2002.
- Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию: курс лекций. - М.: ЧеРо; Юрайт, 2000.
- Нуркова В.В., Березанская Н.Б. Психология. - М.: Высшее образование, 2007.



- Чанько А.Д. Команды в современных организациях (+CD): учебник /А.Д. Чанько; Высшая школа менеджмента СПбГУ. – СПб: Изд-во «Высшая школа менеджмента», 2011.
- Fox J.R., Digital work in an analog world: Improving software engineering through applied psychology. Minneapolis: Studio City Media Endeavors, 2011. (скан-копия)

10.2 Основная литература

- Fox J.R., Digital work in an analog world: Improving software engineering through applied psychology. Minneapolis: Studio City Media Endeavors, 2011. (скан-копия)
- Whitehead, R. Leading a software team: A developers guide to successfully leading people & projects. Addison-Wesley, 2001.
- Андреева Г.М. Социальная психология. – М.: Аспект Пресс, 2002.
- Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию: курс лекций. - М.: ЧеРо; Юрайт, 2000.
- Джуэлл Л. Индустриально-организационная психология. СПб., 2001.
- Манухина С.Ю. Инженерная психология и эргономика. Хрестоматия: учебно-методический комплекс / автор и составитель С.Ю. Манухина – М., Изд. центр ЕАОИ, 2009.
- Нуркова В.В., Березанская Н.Б. Психология. - М.: Высшее образование, 2007.
- Ридер «Психологические аспекты саморегуляции и самоорганизации в ИТ» (подготовлен Овчинниковой Е.Ю.).
- Чанько А.Д. Команды в современных организациях (+CD): учебник /А.Д. Чанько; Высшая школа менеджмента СПбГУ. – СПб: Изд-во «Высшая школа менеджмента», 2011.

10.3 Дополнительная литература и источники

- Benford P. The use of Internet-based communication by people with autism. Thesis submitted to the University of Nottingham for the degree of Doctor of Philosophy, July 2008. http://etheses.nottingham.ac.uk/661/1/thesis_post_viva_version_2.pdf
- Fitzpatrick, B.W., Collins-Sussman, B., Team geek: A software developer's guide to working well with others. O'Reilly, 2012.
- Mantle, M.W., Lichty, R., Managing the unmanageable: Rules, tools, and insights for managing people and teams. Addison-Wesley, 2013.
- Whitehead, R. Leading a software team: A developers guide to successfully leading people & projects. Addison-Wesley, 2001. (Chapters 32, 33)
- Айзенк Г. Структура личности. - М., СПб.: «КСП+», «Ювента», 1999.
- Альтшуллер Г. Найти идею: Введение в ТРИЗ—теорию решения изобретательских задач. М., 2008.
- Амунова О. Значение использования ИКТ в процессе развития дошкольников. <http://nsportal.ru/detskiy-sad/informatika/2011/05/07/1-znachenie-ispolzovaniya-ikt-v-protssesse-razvitiya-doshkolnikov>
- Аронсон Э. Общественное животное: введение в социальную психологию. - М., 1999.
- Архипенков С. Руководство командой разработчиков программного обеспечения. Прикладные мысли. М., 2008.



- Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е. Одаренный ребенок за компьютером. М., 2003, с. 217-247 (Интеллектуальные, личностные, коммуникативные особенности программистов: <http://www.klerk.ru/soft/articles/8222>)
- Белоусова В.В. Самоопределение студентов и школьников в сфере профессий, связанных с информационными технологиями. Автореф.дисс.на соиск.степени к.психол.н., М., 2007. <http://www.psy.msu.ru/science/autoref/belousova.pdf>
- Берд П. Тайм-менеджмент. Планирование и контроль времени. - М., 2004.
- Бернавская М.В. Формирование профессиональной коммуникативной компетентности при подготовке инженеров-программистов. Автореф.дисс.на соиск.степени к.пед.н., Владивосток, 2007.
- Богдашкина З. Карьерный путь: от стажера до ИТ-директора: http://www.luxoft-personnel.ru/press/articles/career_path_from_trainee_to_it_director/
- Больные синдромом Аспергера — идеальные тестеры ПО: <http://habrahabr.ru/post/114517/>
- Васильченко Ю. Самоучитель по организации времени. М., 2003.
- Веккер Л.М. Психика и реальность: единая теория психических процессов. М., 1998.
- Величковский Б.М. Когнитивная наука. Т. 1., Т.2.М.: Смысл, 2006.
- Герберт Д., фон Розенштиль Л. Организационная психология. Харьков, 2006.
- Годфруа Ж. Что такое психология. Т. 1. - М.: Мир, 1996.
- Горбунова М.В., Кирилук Е.В. 333 современные профессии и специальности: 111 информационных профессиограмм. Р-н-Д, 2010.
- Гришина Н. В. Психология конфликта. 2-е издание, переработанное и дополненное. Москва • Санкт-Петербург • Нижний Новгород • Воронеж Ростов-на-Дону • Екатеринбург • Самара • Новосибирск Киев • Харьков • Минск, 2008.
- Де Боно Э. Шесть шляп мышления. СПб.: Питер, 1997.
- Дегтяренко И.А. Эргономическая оценка удовлетворенности пользователя интерфейсом программных средств при работе в Интернете. Автореф.дисс.на соиск.степени к.психол.н., М., 2007. <http://www.psy.msu.ru/science/autoref/degtyarenko.pdf>
- Дернер Д. Логика неудачи: Стратегическое мышление в сложных ситуациях. - М.: Смысл, 1997.
- Дуаз У., Московичи С. Групповые решения / Социальная психология / Под ред. С. Московичи. - М., 2007.
- Ждан А.Н. История психологии: от античности до наших дней. - М.: Академический проект, 2005.
- Зимбардо Ф., Ляйппе М. Социальное влияние. - СПб, 2000.
- Иванников В.А. Психологические механизмы волевой регуляции. - М.: МГУ, 1998.
- Калинин С. И. Тайм-менеджмент. Практикум по управлению временем, - М., 2006.
- Канеман Д. Внимание и усилие. - М.: Смысл, 2006.
- Канеман Д., Тверски А. Рациональный выбор, ценности и фреймы // Психологический журнал. 2003. № 4. С. 31-42.
- Корнилова Т. Психология риска и принятия решений. - М.: Аспект Пресс, 2003. (Главы 1, 3)
- Королев Д.А. Эргономика и юзабилити пользовательского интерфейса программного обеспечения: Методическое пособие. М., 2004.
- Кричевский Р.Л., Дубовская Е.М. Социальная психология малой группы. - М., 2001.
- Кукина А. Networking (Нетворкинг): найти работу через 6 рукопожатий. <http://www.luxoft-personnel.ru/press/articles/networking/>



- Куприянов Е.А. Взаимосвязь личностных конструкторов и профессиональной мотивации специалистов в области информационных технологий. Автореф.дисс.на соиск.степени к.психол.н., М., 2007. <http://www.psy.msu.ru/science/autoref/kupriyanov.pdf>
- Лебедева Н.М. Введение в этническую и кросс-культурную психологию. - М., 1999.
- Левин Дж., Жданюк Б. Конформизм и подчинение / Социальная психология / Под ред. С. Московичи. М., 2007.
- Левин К. Динамическая психология. М.: Смысл, 2001.
- Леонгард К. Акцентуированные личности. М.: Эксмо, 2001.
- Леонов Н.И. Конфликты и конфликтное поведение. СПб: Питер, 2008.
- Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психологические технологии управления состоянием человека. М., Смысл, 2009.
- Леонтьев А.А. Основы психолингвистики. М., 2002.
- Леонтьев Д.А. Очерк психологии личности. М., 1997.
- Личностные качества программиста: <http://habrahabr.ru/post/24564/>
- Ложкин Г.В., Повякель Н.И. Практическая психология в системах «человек – техника». Киев, 2003.
- Лурия А.Р. Внимание и память. М.: 1975.
- Лурия А.Р. Лекции по общей психологии. СПб.: Питер, 2006.
- Лурия А.Р. Язык и сознание. М.: МГУ, 1998.
- Луценко А.И. Моделирование эмоционального поведения автономных агентов. <http://www.sworld.com.ua/konfer26/16.pdf>
- Майерс Д. Социальная психология. СПб, 2002.
- Маслоу А. Мотивация и личность. СПб.: Питер, 1999.
- Моргенстерн Д., Тайм менеджмент: Искусство планирования и управления своим временем и своей жизнью. М., 2003
- Мунипов В.М., Зинченко В.П. Эргономика. М., 2001.
- Мучински П. Психология, профессия, карьера. СПб., 2004.
- Норман Д. Дизайн привычных вещей. М.: Вильямс, 2006.
- Орел Е.А. Диагностика особенностей мыслительной деятельности специалистов в области информационных технологий (программистов). Автореф.дисс.на соиск.степени к.психол.н., М., 2007. <http://www.psy.msu.ru/science/autoref/orel.pdf>
- Панфилова А.П. Деловая коммуникация в профессиональной деятельности. М., 2005.
- Пенский О.Г., Черников К.В.. Основы математической теории эмоциональных роботов: монография. Пермь: Перм.гос.ун-т. 2010.
- Плаус С. Психология оценки и принятия решений / Перевод с англ. — М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1998.
- Практикум по инженерной психологии // Под ред. Ю.К. Стрелкова. М.: Академия, 2003.
- Практикум по психологии состояний / Под ред. А.О. Прохорова. СПб.: Речь, 2004.
- Развитие мышления учащихся средствами информационных технологий: учебно-методическое пособие программы Intel® «Обучение для будущего», М., 2006. https://db.ph-int.org/upload/iteach/texts/pi_2007_6_22-17_35_48_1.pdf
- Розалиев Л.В. Моделирование эмоциональных реакций пользователя при речевом взаимодействии с автоматизированной системой. Автореф.дисс.на соиск.степени к.т.н., Волгоград, 2009.
- Романова Е.С. 147 популярных профессий: Психологический анализ и профессиограммы. М., 2011. <http://ru.scribd.com/doc/211586274/book649-pdf> (профессии web-дизайнер, программист, оператор ЭВМ (оператор ПК))



- Саттон Т. Гармония цвета. Полное руководство по созданию цветowych комбинаций. 2004.
- Сергеев С.Ф. Инженерная психология и эргономика: Учебное пособие. М., 2008. http://fm-zntu.at.ua/_id/0/94_-Sergeev_S.F-In.pdf
- Синдром Аспергера: <http://www.aspergers.ru/>
- Соколова Е.Е. Тринадцать диалогов о психологии. М.: Смысл, 2006.
- Солсо Р.Л. Когнитивная психология. М.: 1996.
- Становимся лучше: тернистый путь программиста. Часть 1. (о развитии коммуникативных навыков программистов): <http://habrahabr.ru/post/220761/>
- Стефаненко Т.Г. Этнопсихология. М., 2004.
- Таратухина Ю. В. Деловая коммуникация в сфере информационных технологий. М., 2011.
- Том И.Э. Компьютерные 3D-манекены со свойствами программных интеллектуальных агентов. http://www.iai.dn.ua/public/JournalAI_2002_2/Razdel2/29_Tom.pdf
- Федорова Е.А. Развитие творческой активности студентов средствами ТРИЗ-педагогика (на примере изучения информатики). Автореф.дисс.на соискание уч. степени к.пед.н. Ульяновск, 2009.
- Фрейд З. Психология бессознательного. М., 2006.
- Хасан Б.И. Конструктивная психология конфликта. СПб: Питер, 2003.
- Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. М.-СПб: Смысл-Питер, 2003.
- Холодная М.А. Когнитивные стили: о природе индивидуального ума. - М.: Пер Сэ, 2002.
- Хорни К. Наши внутренние конфликты. Серия: Психологические технологии Издательство: Академический проект, 2007.
- Хьелл Л., Зиглер Д. Теории личности. СПб: Питер, 1997.
- Человеческий фактор // Под ред. Г. Салвенди. В 6 т. Т. 1. Эргономика – комплексная научная дисциплина. М.: «Мир», 1991.
- Шадриков, В. Д. Введение в психологию: способности человека. М.: Логос, 2002.
- Шевчук Д. А. Конфликты. Избегать или форсировать? Всё о конфликтных ситуациях. М., 2009.
- Шиффман Х. Ощущение и восприятие. СПб.: Питер, 2003.
- Шульц Д., Шульц С. Психология и работа. СПб.: Питер, 2003.
- Ягер Д. Творческое управление временем в новом веке. М., Альпина Паблишерс, 2003.

10.4 Дистанционная поддержка дисциплины

Дистанционная поддержка дисциплины обеспечивается использованием LMS. В разделе дисциплины «Психология в ИТ» размещаются материалы лекций и семинарских занятий, тесты для самоподготовки, самостоятельные работы, оценки текущего и итогового контроля.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Из технического оснащения для лекций и семинаров необходимы проекторы, ноутбук, колонки, а также вспомогательные материалы для проведения психологических тестов и практикумов (белая доска, маркеры, клеящиеся бумажки, цветная бумага, материалы СМИ (вырезки из журналов и газет по ИТ-тематике)). Для проведения экзаменационного тестирования необходимы компьютерные классы, на которых установлено программное



обеспечение Microsoft Office Professional 2007-2010. Тестирование проводится с использованием тестовой оболочки Tester.

Автор программы:

Овчинникова Е.Ю.