

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал

Психолого-педагогический факультет

УТВЕРЖДЕНО
решением президиума Ученого совета ННГУ
протокол от
«20» апреля 2021 г. № 1

Рабочая программа дисциплины

Информатика и информационные технологии в психологии

(наименование дисциплины)

Уровень высшего образования

Бакалавриат

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

37.03.01 Психология

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность образовательной программы

Психология развития

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Форма обучения

очная; очно-заочная

(очная / очно-заочная / заочная)

Арзамас
2021 год

УТВЕРЖДЕНО
решением президиума ученого совета ННГУ
(протокол от 14.12 2021 г. № 4)

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
НА 2022-2023 уч.г.**

**Рабочая программа учебной дисциплины и приложение
к ней (фонд оценочных средств дисциплины) одобрены без изменений**

Решение кафедры
физико-математического образования
(протокол от 18.11.2021 №9)
заведующий кафедрой д.п.н., доцент И.В. Фролов

Решение методической комиссии Арзамасского филиала ННГУ
(протокол от 05.12.2021 №4)
председатель методической комиссии к.п.н., доцент Т.А. Полякова

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.08 «Информатика и информационные технологии в психологии» относится к дисциплинам базовой части учебного плана ОП направления подготовки 37.03.01 Психология, направленность(профиль) Психология развития.

Дисциплина обязательна для освоения студентами очной и очно-заочной форм обучения на 1 курсе в 1 семестре.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Формируемые компетенции (Код/ Формулировка)	Результаты обучения по дисциплине (дескрипторы компетенции)	Наименование оценочного средства
<i>ОПК-1</i> способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<i>З1 (ОПК-1) Знать</i> состав, функции и конкретные возможности профессионально-ориентированных справочных информационно-правовых и информационно-поисковых систем; современные компьютерные технологии, применяемые при решении профессиональных задач; <i>У1 (ОПК-1) Уметь</i> решать с использованием компьютерной техники различные служебные задачи; работать в локальной и глобальной компьютерных сетях; <i>В1 (ОПК-1) Владеть</i> навыками работы с информационно-поисковыми и информационно-справочными системами и базами данных, используемыми в профессиональной деятельности.	Контрольные задания по теоретическим основам дисциплины Учебно-исследовательские реферативные работы Зачет
<i>ПК ОС-16</i> способностью к применению на практике математических методов с целью количественного описания и анализа данных психологических исследований	<i>З1(ПК ОС-16) Знать</i> основные математические методы для количественного описания и анализа данных психологических исследований и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения; <i>У1(ПК ОС-16) Уметь</i> собирать и обобщать информацию с целью количественного описания и анализа данных психологических исследований; <i>В1(ПК ОС-16) Владеть</i> навыками применения на практике математических методов с целью количественного описания и анализа данных психологических исследований посредством специализированных программных средств	Тест Контрольные задания по практическим основам дисциплины Зачет

3. Структура и содержание дисциплины (модуля)

3.1. Структура дисциплины

Трудоемкость	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Общая трудоемкость	2 з.е.	2 з.е.
часов по учебному плану, из них	72	72
Контактная работа , в том числе: аудиторные занятия:		
– занятия лекционного типа	-	
– занятия семинарского типа	36	8
- контроль самостоятельной работы	1	1
Промежуточная аттестация Зачет		
Самостоятельная работа	35	63

Содержание дисциплины (модуля) структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий.

Содержание дисциплины

Наименование разделов (Р) или тем (Т) дисциплины (модуля), Форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы, из них						Самостоятельная работа обучающегося, часы, в период			
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа (в т.ч. текущий контроль успеваемости)		Контроль самостоятельной работы		промежуточной аттестации (контроля)		теоретического обучения	
	Очная	Очно-заочная			семинары, практические занятия	лабораторные работы						
Тема 1. Введение в информатику и информационные технологии	6	7			3	1					3	6
Тема 2. Аппаратное обеспечение компьютерных систем	7	7			3	1					4	6
Тема 3. Программное обеспечение компьютерных систем	8	7			4	1					4	6
Тема 4. Обработка текстовой информации.	6	7			3	1					3	6
Тема 5. Табличная обработка информации	6	7			3	1					3	6
Тема 6. Средства визуализации информации	6	7			3	1					3	6
Тема 7. Справочно-правовые системы	6	7			3	1					3	6
Тема 8. Программы для психологической диагностики и тестирования	7	7			4	1					3	6
Тема 9. Базы данных. Системы управления базами данных. Специализированные программные средства.	6	6			3						3	6
Тема 10. Информационные сети	7	6			4						3	6
Тема 11. Основы защиты компьютерной информации.	6	3			3						3	3
Зачёт	1	3						1	1			
ИТОГО	72	72			36	8		1	1		35	63

Тема 1. Введение в информатику и информационные технологии.

Место курса в системе учебных дисциплин, изучаемых в учебных заведениях. Информационное обеспечение в практической деятельности психолога. Информация и информатика, основные понятия. Виды информации, свойства, методы хранения, обработки и передачи. Единицы измерения информации.

Тема 2. Аппаратное обеспечение компьютерных систем.

Компьютер как инструмент для обработки информации. История создания компьютера. Поколение ЭВМ. Основные характеристики ЭВМ. Типы, назначение и области применения компьютеров в психологии. Архитектура ПЭВМ. Системные и периферийные устройства. Состав, назначение и основные характеристики.

Тема 3. Программное обеспечение компьютерных систем.

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы описания, типы алгоритмов, алгоритмические языки. Программа. Системное и прикладное программное обеспечение. Инструментальные средства. Состав, назначение, области применения. Операционные системы. структура, основные функции. Файловая система. Операционные оболочки. Диспетчеры файлов, драйверы, текстовые и диагностические программы, архиваторы, мультимедиа приложения.

Тема 4. Обработка текстовой информации.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры для DOC и WINDOWS. Особенности и назначение. Функциональные возможности. Основы подготовки текстовых документов на компьютере. Издательские системы. Графические редакторы.

Тема 5. Табличная обработка информации.

Функциональные возможности и основные элементы электронных таблиц. Проведение расчетов с помощью табличных процессоров. Графическое отображение данных. Средства деловой графики.

Тема 6. Средства визуализации информации.

Компьютерные презентации MS PowerPoint. Компьютерная презентация. Мультимедийная технология. Слайд. Структура слайда. Оформление слайда. Вставка графических и звуковых объектов в презентацию. Использование анимации в презентациях. Эффекты смены слайдов. Анимация объектов слайдов. Интерактивная презентация. Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации.

Тема 7. Справочно-правовые системы

СПС «КонсультантПлюс». Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа. Организация полнотекстового поиска. Работа со списком. Работа со списком и текстом найденных документов. Справочная информация. Работа с папками. Работа с формами. Организация поиска по нескольким информационным базам.

Тема 8. Программы для психологической диагностики и тестирования

Компьютерные тесты, назначение, классификация, возможности, области применения. Компьютерные статистические системы, назначение, особенности, подготовка данных. Прикладные программные системы для психодиагностической характеристики обследуемых.

Тема 9. Базы данных. Системы управления базами данных. Специализированные программные средства.

Основные понятия и принципы разработки баз данных. Системы управления базами данных (СУБД), как средства создания современных тестирующих программ в психологии. Электронные базы данных в психологии. Средства формирования запросов к базе данных. Централизованные базы данных. Специализированные программные средства.

Тема 10. Информационные сети

Классификация и принципы функционирования информационных сетей. Аппаратное и программное обеспечение локальных вычислительных сетей. Сервер и рабочая станция. Назначение и основные функции. Internet. Поиск информации в Internet. Психологические ресурсы Internet.

Тема 11. Основы защиты компьютерной информации.

Способы несанкционированного доступа в компьютер и информационную сеть. Методы и средства защиты информации. Компьютерные вирусы и защита от них. Антивирусные и криптографические программы. Компьютер как средство и как объект преступления. Профилактика и методы борьбы с компьютерными преступлениями.

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является важнейшей составной частью учебного процесса и обязанностью каждого студента.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Информатика и информационные технологии в психологии» осуществляется в следующих видах: подготовка учебно-исследовательских реферативных работ, контрольных заданий по теоретическим основам дисциплины, практических контрольных заданий.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется **электронный управляемый курс «Информатика и информационные технологии в психологии»**, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=8425> , созданный в системе электронного обучения ННГУ <https://e-learning.unn.ru/>.

Рекомендации по самостоятельному изучению отдельных тем (вопросов) в соответствии со структурой дисциплины по учебной и специальной литературе

Активизация учебной деятельности и индивидуализация обучения предполагает вынесение для самостоятельного изучения отдельных тем или вопросов. Выбор тем (вопросов) для самостоятельного изучения – одна из ключевых проблем педагога в организации эффективной работы обучающихся по овладению учебным материалом.

Особую роль самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов) дисциплины играет для студентов заочной формы обучения.

При этом, как правило, основанием выбора является наилучшая обеспеченность литературой и учебно-методическими материалами по данной теме, ее обобщающий характер, сформированный на аудиторных занятиях алгоритм изучения. Обязательным условием результативности самостоятельного освоения темы (вопроса) является самоконтроль выполнения задания.

Общие рекомендации к выполнению учебно-исследовательских реферативных работ

Учебно-исследовательская реферативная работа – самостоятельное научно-

практическое исследование, направленное на творческое освоение базовых и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и формирование профессиональной компетентности. В ходе подготовки этой работы приобретаются навыки работы с научной, учебной и специальной литературой, документами, справочными и архивными материалами; идет овладение методами поисковой деятельности, обработки, обобщения и анализа информации; совершенствуются знания по предмету, расширяется общий кругозор; решаются практические задачи на основе теоретических знаний; активизируется самостоятельная работа и творческое мышление.

Минимально объем работы - 20 страниц (25 тыс. печатных знаков); время, отводимое на ее написание – от 1-2 месяцев до семестра. В зависимости от объема времени, отводимого на выполнение задания, работа может иметь различную направленность.

При написании работы основным требованием является требование полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Работа должна состоять из введения, основной части, заключения и списка использованной литературы.

Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, формулирует цель и задачи работы, её структуру, и даёт обзор использованной литературы.

В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть может состоять из двух или более глав (разделов); в конце каждого раздела делаются краткие выводы.

В заключении подводится итог выполненной работы и делаются общие выводы. В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор. Содержание работы может иллюстрироваться приложениями.

Показатели результатов работы для самопроверки:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- способность создать содержательную презентацию выполненной работы.

Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу

адреса доступа к документам http://www.arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся при реализации образовательных программ высшего образования в ННГУ (Приказ от 13.05.2021 №241-ОД);

Положение о фонде оценочных средств, (Приказ от 10.06.2015 №247-ОД);

Положение об электронной информационно-образовательной среде ННГУ (Приказ от 25.01.2018 №41-ОД);

Положение о порядке организации и освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) в ННГУ (Приказ от 19.09.2017 № 427-ОД);

Регламент проведения компьютерного тестирования студентов с использованием системы «Прометей» (Приказ от 14.02.2018 №АФ 14-ОД);

Регламент проведения межсессионной аттестации студентов (Приказ от 14.02.2018

№АФ 14-ОД);

Положение о курсовой работе (Приказ от 11.02.2019 №АФ-3)

Типовое положение о реферате (Приложение к приказу от 14.02.2018 №АФ 14-ОД);

Типовое положение о контрольной работе студентов заочной формы обучения (Приказ от 14.02.2018 №АФ 14-ОД).

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

В ходе промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется оценка сформированности компонентов компетенций (полнота знаний/ наличие умений/ навыков), т.е. результатов обучения, указанных в таблице п.2 настоящей рабочей программы, на основе оценки усвоения содержания дисциплины.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенции в ходе промежуточной аттестации по дисциплине проводится на основе учета текущей успеваемости в ходе освоения дисциплины и учета результата сдачи промежуточной аттестации.

Выявленные признаки несформированности компонентов (индикаторов) хотя бы одной компетенции не позволяют выставить интегрированную положительную оценку сформированности компетенций и освоения дисциплины на данном этапе обучения.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации, которая вносится в зачетно-экзаменационную ведомость по дисциплине и зачетную книжку студента, осуществляется по следующей оценочной шкале.

Шкала оценки сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
Зачтено	Отлично	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ВО ННГУ по направлению подготовки, студент готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Хорошо	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент готов самостоятельно решать только различные стандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Удовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует в целом требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент способен решать лишь минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
Не зачтено	Неудовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций не соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент не готов решать профессиональные задачи в предметной

		области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Шкала оценивания сформированности компетенции

Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем требованиям программы подготовки, без ошибок.
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

5.2 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Критерии оценки тестирования

«**отлично**» – 80-100% правильных ответов;

«**хорошо**» – 60-79% правильных ответов;

«**удовлетворительно**» – 50-59% правильных ответов;

«**неудовлетворительно**» – менее 50% правильных ответов.

Критерии оценки выполнения контрольных заданий по теоретическим и практическим основам дисциплины

Оценка «**отлично**» – выполненные контрольные задания содержательно полностью соответствуют поставленным вопросам. Приведенная информация проанализирована, переработана, рассмотрены и приведены различные точки зрения специалистов по данным вопросам, возможно, приведены практические примеры собственного опыта. Оформление задания полностью соответствует требуемому шаблону.

Оценка «**хорошо**» – выполненные контрольные задания содержательно соответствуют поставленным вопросам. Приведенная в них информация верная, но она студентом заимствована из источника без проведения анализа содержания. Оформление задания полностью соответствует требуемому шаблону.

Оценка «**удовлетворительно**» – выполненные контрольные задания в целом содержательно соответствуют поставленным вопросам. Приведенная в них информация представлена с ошибками. Оформление задания в целом соответствует требуемому шаблону.

Оценка «**неудовлетворительно**» – выполненные контрольные задания

содержательно не соответствуют поставленным вопросам. Приведенная в них информация представлена с ошибками. Оформление задания не соответствует требуемому шаблону.

Критерии оценки учебно-исследовательской реферативной работы:

- Оценка защиты работы является комплексной, при этом учитываются следующие критерии:

культура письменного оформления работы или соблюдение всех требований к оформлению работы и сроков её исполнения; актуальность и степень разработанности темы; соответствие выполненной работы поставленным целям и задачам; уровень овладения методикой исследования; самостоятельность в анализе, обобщениях и выводах; полнота охвата источников и литературы; научная обоснованность и аргументированность основных положений и обобщений, выводов и рекомендаций; творческий подход к исследованию; прогнозирование путей решения поставленных проблем в целом и выстраивание перспектив дальнейшей работы над темой; культура выступления (речевая культура, коммуникативная компетентность, владение аудиторией); научный стиль изложения; логичность построения выступления; свободное владение материалом.

Оценка «отлично» ставится в том случае, если:

в работе полностью раскрыты все вопросы теоретической и практической части; материал изложен четко, логично, грамотно; соблюдены все требования, предъявляемые к оформлению; студент при публичной защите обнаружил свободное владение научной проблемой, освещенной в работе.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если:

в работе неполно освещен какой-либо вопрос теоретической и практической части; имеются недочеты в оформлении; студент при публичной защите обнаружил достаточное владение научной проблемой, освещенной в работе.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если:

в работе не отражены результаты самостоятельной исследовательской работы; отсутствует четкость и грамотность в изложении материала; не учтены требования, предъявляемые к структуре работы; имеются серьезные ошибки по предмету и в оформлении;

студент при публичной защите обнаружил слабое владение научной проблемой, освещенной в работе.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если:

в работе допущены серьезные ошибки в теоретической или практической части работы;

отсутствует самостоятельная работа; отсутствует четкость в изложении материала; не учтены требования, предъявляемые к структуре работы; содержание работы не соответствует структуре; имеются серьезные ошибки в оформлении; студент при публичной защите обнаружил крайне слабое владение научной проблемой, освещенной в работе.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и для контроля формирования компетенции

Контрольные задания по теоретическим основам дисциплины для оценки сформированности компетенций ОПК-1, ПК ОС-16

1. Каковы функции операционной системы?
2. Дайте определение понятием процесс, ресурс, файл, каталог, ярлык?

3. Какие операции над файлами вы знаете?
4. В чем заключается отличие «копировать» от «вырезать»?
5. Какие функции выполняет меню Пуск? Поиск? Панель управления?
6. Какие способы создания ярлыков, копирования вы знаете?
7. Какие сочетания клавиш используются при работе с Far Manager?
8. Какие программы применяются для работы с файловой структурой?
9. Назовите основные типы файлов?
10. Чем отличается имя файла от имени папки?
11. Какие виды графики вы знаете? В чем их различие?
12. Что такое текстовые редакторы? Для чего они нужны?
13. В чем отличие текстового редактора от текстового процессора?
14. Как разделить текст на две колонки?
15. Как вставляется колонтитул?
16. Какой объект вставляет формулу?
17. Какие операции над ячейками можно производить?
18. Как можно быстро найти и заменить повторяющиеся символы?
19. Какие виды списков вам известны?
20. Что такое электронные таблицы? Для чего они нужны?
21. Какие типы диаграмм вы знаете?
22. Как добавить новый лист?
23. К какому типу относится функция «Если», «МАКС», «ДеньНед»?
24. С какого знака начинается формула?
25. Какие математические функции используются в Excel?
26. Поддерживает ли Excel построение графиков функций?
27. Что такое СУБД? Для чего они нужны?
28. Для чего используются запросы, фильтры, отчеты?
29. Какие связи между таблицами могут быть?
30. Охарактеризуйте каждую из них.
31. Какие вам известны виды баз данных? Чем они отличаются?
32. Что такое презентация?
33. Что такое анимация?

**Пример тестовых заданий
для оценки сформированности компетенций ОПК-1, ПК ОС-16**

1. Разгадайте первоначальный смысл английского слова «компьютер»:
 - a. вид телескопа
 - b. электронный аппарат
 - c. электронно-лучевая трубка
 - d. человек, производящий расчеты
2. Общим свойством машины Бэббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать ...
 - a. числовую информацию
 - b. текстовую информацию
 - c. звуковую информацию
 - d. графическую информацию
3. Двоичную систему счисления впервые предложил ...
 - a. Блез Паскаль
 - b. Готфрид Вильгельм Лейбниц
 - c. Чарльз Беббидж
 - d. Джордж Буль

4. Первую вычислительную машину изобрел ...
 - a. Джон фон Нейман
 - b. Джордж Буль
 - c. Норберт Винер
 - d. Чарльз Беббидж
5. Первая программа была написана ...
 - a. Чарльзом Бэббиджем
 - b. Адой Лавлейс
 - c. Говардом Айкенем
 - d. Полом Алленом
6. Основы теории алгоритмов были впервые заложены в работе ...
 - a. Чарльза Беббиджа
 - b. Блеза Паскаля
 - c. С.А. Лебедева
 - d. Алана Тьюринга
7. Современную организацию ЭВМ предложил ...
 - a. Джон фон Нейман
 - b. Джордж Буль
 - c. Ада Лавлейс
 - d. Норберт Винер
8. Первая ЭВМ появилась ...
 - a. в 1823 году
 - b. в 1946 году
 - c. в 1949 году
 - d. в 1951 году
9. Первая ЭВМ называлась ...
 - a. МИНСК
 - b. БЭСМ
 - c. ЭНИАК
 - d. IBM
10. Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны ...
 - a. Блезом Паскалем
 - b. Готфридом Вильгельмом Лейбницем
 - c. Чарльзом Беббиджем
 - d. Джоном фон Нейманом
11. Под термином «поколение ЭВМ» понимают ...
 - a. все счетные машины
 - b. все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах
 - c. совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации
 - d. все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране
12. Первые ЭВМ были созданы ...
 - a. в 40-е годы XX века
 - b. в 60-е годы XX века
 - c. в 70-е годы XX века
 - d. в 80-е годы XX века
13. Языки высокого уровня появились ...
 - a. в первой половине XX века
 - b. во второй половине XX века
 - c. в 1946 году
 - d. в 1951 году

14. Машины первого поколения были созданы на основе ...

- a. транзисторов
- b. электронно-вакуумных ламп

1. Электронные таблицы MS Excel. Сформировать таблицу по образцу

Округ	Возбуждено дел		
	Принято по подследственности	Самостоятельно возбуждено	Итого
ЦАО			
ВАО			
ЗАО			
Всего:			

Столбцы «Принято по подследственности» и «Самостоятельно возбуждено» заполнить самостоятельно. В столбце «Итого» с помощью встроенной функции посчитать итоговые суммы по строкам, в строчке «Всего:» посчитать с помощью встроенной функции итоговые суммы по столбцам. Построить и оформить диаграмму зависимости возбужденных дел, принятых по подследственности, от округа. Таблицу и диаграмму вставить в текстовый документ, созданный в предыдущем задании.

2. ПТК «АКУС» ИК (КП)

1) Самостоятельно зарегистрировать абонента, (только Ф.И.О., используйте данные, которые не присутствуют в картотеке). Используя Фотомастер, поместите в раздел «Регистрация» фото осужденного (фотографию обрезать).

2) Подготовить выборку абонентов по следующему запросу: «Сколько в наличии осужденных»? Вывести информацию на экран монитора.

3. Электронные таблицы MS Excel. Вычислить значения функции на промежутке $[-10;15]$, построить график функции $y=9x^4-x^3-x+1/2$.

- c. зубчатых колес
- d. реле

15. Электронной базой ЭВМ второго поколения являются ...

- a. электронные лампы
- b. полупроводники
- c. интегральные микросхемы
- d. БИС, СБИС

**Контрольные задания по практическим основам дисциплины
для оценки сформированности компетенций ОПК-1, ПК ОС-16**

**Примерные вопросы к зачету
для оценки сформированности компетенций ОПК-1, ПК ОС-16**

1. Дайте понятие базы данных. Приведите примеры. Охарактеризуйте назначение и особенности СУБД, приведите примеры СУБД.
2. Дайте понятие компьютеризации сферы деятельности. Укажите роль и место информационного обеспечения в психологической деятельности. Раскройте особенности компьютеризации психологической деятельности.

3. Перечислите основные объекты в СУБД. Проанализируйте порядок работы с этими объектами. Укажите назначение связей в СУБД.
4. Дайте понятие мультимедиа-технологии, укажите её компоненты. Укажите понятие, виды и структуру электронных презентаций. Дайте понятие слайда. Раскройте характерные особенности мультимедиа-технологий, сделайте прогноз возможного дальнейшего развития.
5. Дайте понятие справочно-правовой системы. Охарактеризуйте назначение и особенности работы в СПС на примере СПС Консультант Плюс.
6. Укажите сущность процесса обработки текстовой информации на ЭВМ. Перечислите программы для работы с текстовыми документами. Сравните возможности работы с текстовым редактором и текстовым процессором на примере конкретных программ (назначение, особенности, области применения).
7. Дайте понятие аппаратного обеспечения компьютера. Назовите состав компьютера. Раскройте особенности назначения, характеристик и функционирования основных устройств компьютера.
8. Введите понятие ведомственной базы данных, картотечного учета. Раскройте назначение и особенности работы с ПК АКУС.
9. Дайте определение термина «информационные технологии», приведите примеры. Сравните подходы к определению термина «информация».
10. Раскройте понятие информации. Укажите виды информации, приведите единицы измерения информации. Раскройте особенности свойств информации.
11. Прокомментируйте предложение о том, что компьютер является инструментом для обработки информации. Дайте понятие периферийных устройств. Составьте перечень основных характеристик нескольких периферийных устройств.
12. Дайте понятие компьютерной сети. Классифицируйте компьютерные сети. Укажите аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей.
13. Введите понятие программного обеспечения ЭВМ. Постройте классификацию программного обеспечения компьютера.
14. Дайте понятие системного программного обеспечения. Приведите примеры. Сформулируйте понятие операционной системы. Оцените роль и значение операционных систем в обеспечении работы компьютера.
15. Дайте понятие рабочей станции, сервера, клиента компьютерной сети. Охарактеризуйте назначение и типы топологий сети. Введите понятие протокола сети, укажите его назначение, приведите примеры.

**Примерные темы учебно-исследовательских реферативных работ
для оценки сформированности
компетенций ОПК-1, ПК ОС-16**

1. Информационные революции в истории цивилизации.
2. Свободное программное обеспечение.
3. Компьютерные вирусы и борьба с ними
4. Законодательные акты в сфере защиты информации.
5. Мультимедийные технологии в сфере образования.
6. Современные цифровые носители информации.
7. Информационные ресурсы общества.
8. Информационная культура и её роль в обществе.
9. Современное дистанционное образование.
10. Понятия «информация», «информатика» и «информационные технологии».
11. Информация, её свойства и виды. Признаки информационного общества.
12. Технические средства реализации информационных процессов.

13. Поколения цифровых устройств обработки информации.
14. Архитектуры вычислительных систем.
15. Свой вариант темы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 383 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00814-2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-449779#page/1>
2. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для вузов / Г.Е. Кедрова [и др.]; под редакцией Г.Е. Кедровой. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 439 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01031-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-dlya-gumanitariyv-450494#page/1>
3. Трофимов, В.В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для вузов / В. В. Трофимов, М.И. Барабанова; ответственный редактор В. В. Трофимов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 553 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-02613-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-1-451824#page/1>

б) дополнительная литература

1. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для вузов / В.П. Зимин. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 108 с. – (Университеты России). – ISBN 978-5-534-03767-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-laboratornyy-praktikum-v-2-ch-chast-1-420931#page/1>
2. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 153 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11854-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-laboratornyy-praktikum-v-2-ch-chast-2-453950#page/1>
3. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для вузов / В.В. Трофимов [и др.]; ответственный редактор В.В. Трофимов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 406 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-02615-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-2-470745#page/1>
4. Каймин, В.А. Информатика: Учебник / Каймин В.А. – 6-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 285 с.: – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-003778-3. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/read?id=234903>
5. Новожилов, О.П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / О.П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 320 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09964-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/viewer/informatika-v-2-ch-chast-1-474159#page/1>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: <http://elibrary.ru/>

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;

программное обеспечение Yandex Browser;

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система «Юрайт» <http://www.urait.ru/>

Электронная библиотечная система «Znanium» <http://znanium.com/>

Фундаментальная библиотека ННГУ www.lib.unn.ru/

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: <http://lib.arz.unn.ru/>

Педагогическая библиотека: <http://pedagogic.ru/>

Журнал «Педагогика»: <http://www.pedpro.ru/>

Издательский дом «Первое сентября»: <http://1september.ru/>

«Высшее образование в России»: научно-педагогический журнал Министерства образования и науки РФ: <https://vovr.elpub.ru/>

«Учительская газета»: <https://www.ug.ru/>

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации»
<https://online.edu.ru/public/promo>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: ноутбук, проектор, экран.

Помещения для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа дисциплины **Информатика и информационные технологии в психологии** составлена в соответствии с ОС ВО ННГУ по направлению подготовки 37.03.01 Психология (приказ от 13.05.2020г. № 249-ОД).

Автор(ы):
к.п.н., доцент

Абрамова О.М.

Рецензент (ы):
к.п.н., доцент

Артюхина М.С.

Программа одобрена на заседании кафедры физико-математического образования
от 18.02.2021 года, протокол № 2
зав. кафедрой
д.п.н., доцент

Фролов И.В.

Председатель УМК
к.пс.н., доцент

психолого-педагогического факультета

Ганичева И.А.

П.6. а) СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

Федосеева Т.А.