

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рукович Александр Владимирович
Должность: Директор
Дата подписания: 16.11.2021 12:45:48
Уникальный программный ключ:
f45eb7c44954саас05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство образования и науки Российской Федерации
Технический институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования «Северо-восточный
федеральный университет имени М.К. Аммосова» в г. Нерюнгри

Кафедра математики и информатики

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.05.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

для программы бакалавриата по направлению подготовки
44.03.02 «Психолого-педагогическое образование»

Направленность программы: «Общая и специальная психология и педагогика в образовании»

Форма обучения: заочная

Автор: Юданова В.В., старший преподаватель кафедры математики и информатики, e-mail:
udanov_sb@mail.ru

РЕКОМЕНДОВАНО Представитель кафедры МиИ <u>Зарипова М.Ю.</u> /Зарипова М.Ю. Заведующий кафедрой МиИ <u>Самохина В.М.</u> /Самохина В.М. протокол № 10 от «25» 04 2017 г.	ОДОБРЕНО Представитель кафедры ПиМНО <u>Шахмалова И.Ж.</u> / Шахмалова И.Ж. Заведующий кафедрой ПиМНО <u>Мамедова Л.В.</u> /Мамедова Л.В. протокол № 9 от «02» 05 2017 г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО <u>Санникова С.Р.</u> /Санникова С.Р. «04» 05 2017 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОП Председатель УМС <u>Яковлева Л.А.</u> протокол УМС № 9 от «04» 05 2017 г.		Зав. библиотекой <u>Гошанская И.С.</u> / Гошанская И.С. «02» 05 2017 г.

Нерюнгри 2017

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.05.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности
Трудоемкость 3 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения: содействие становлению профессиональной компетентности педагога через формирование целостного представления о роли информационных технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения их возможностями в решении педагогических задач и понимания рисков, сопряженных с их применением.

Краткое содержание дисциплины: Информатика как научная дисциплина и теоретическая основа информационной технологии. Определение и классификация информации. Понятие информационного документа. Информационно-поисковые системы. Виды информационных систем. Базы и банки данных. Виды информационной технологии. Технические средства хранения, поиска, передачи и использования информации. Основы защиты информации. Электронные таблицы. Программа презентации. Работа на компьютере в локальной и глобальной электронных сетях. Основные источники информации по тематике, отраслям знания. Классификация и характеристика программных средств информационной технологии обучения. Психологические аспекты информатизации образовательной системы. Проектирование электронных учебных курсов. Возможности гипертекстовой технологии по созданию электронных средств учебного назначения. Математические основы первичной обработки данных. Меры центральных тенденций. Меры изменчивости. Корреляционный и факторный анализ. Выборочный метод. Статистическая проверка гипотез.

Понятие пакета прикладных программ (ППП). Структура и основные компоненты ППП. Современные ППП. Структура и состав пакета прикладных программ MicrosoftOffice: Word, Excel и PowerPoint.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-13); готовность применять рекомендованные методы и технологии, позволяющие решать диагностические и</p>	<p>Знать: процессы информатизации общества и образования; ценностные основы реализации информационной психолого-педагогической деятельности; нормативно-правовую базу по вопросам использования и создания программных продуктов и информационных ресурсов; сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде; типологии электронных образовательных ресурсов, информационных и коммуникационных технологий, принятых образованием; педагогические технологии, эффективные в виртуальном пространстве; способы взаимодействия с субъектами педагогического процесса и представителями профессионального сообщества в сетевой информационной среде; способы профессионального самопознания и саморазвития с применением возможностей информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и</p>

коррекционно-развивающие задачи (ПК-34)	<p>представление информации, ориентированной на решение педагогических задач; оценивать преимущества, ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для решения профессиональных и образовательных задач; оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе;</p> <p>Владеть: способами ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды, осуществления выбора различных моделей использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с учетом реального оснащения образовательного учреждения, установления контактов и взаимодействия с различными субъектами сетевой информационной образовательной среды; методами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.</p>
---	---

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	5	-	Б1.В.03.04 Методы и технологии работы в учреждениях различного типа Б1.В.ДВ.06.01 Современные психолого-педагогические инновации

1.4. Язык преподавания: русский

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Выписка из учебного плана (гр. 3-БА-ППО-17(5)):

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.В.ДВ.05.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Курс изучения	3	
Семестр(ы) изучения	5	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет	
Расчетно-графическая работа, семестр выполнения	-	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	3 ЗЕТ	
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	108	
№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО ¹ , в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	11	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	2	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	-	-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	-	-
- лабораторные работы	8	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	1	-
№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)	93	
№3. Количество часов на зачет	4	

¹Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
Основные понятия информационных процессов и технологий (тема 1)	8	2	-	2	-	-	-	-	-	-	4(ЛР)
Программные средства реализации информационных технологий (темы 2-3)	96	-	-	6	-	-	-	-	-	1	12 (ЛР) 77(АР)
Зачет	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Всего часов	108	2	-	8	-	-	-	-	-	-	93+4

Примечание: ЛР-подготовка к лабораторным работам, АР – выполнение аттестационной работы

3.2. Содержание тем программы дисциплины

Тема 1. Информация и информационные технологии.

Информация, ее представление и измерение. Понятие информационной технологии. Классификация ИТ. Эволюция информационных технологий, этапы их развития. Платформа информационных технологий.

Тема 2. Технология обработки текстовой информации

Текстовые редакторы. Основы конвертирования текстовых файлов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буква. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора..

Тема 3. Технология обработки числовой информации

Электронная таблица. Интерфейс таблицы, особенности ввода информации, способы адресации, типы данных. Электронные таблицы, банки данных, их назначение, использование в информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции, статистические и математические функции. Диаграммы. Связь листов таблицы. Дополнительные возможности EXCEL.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы² обучающихся по дисциплине Содержание СРС

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Основные понятия ин-формационных процес-сов и технологий (тема 1)	Подготовка к лабораторному занятию	4	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий.
2	Программные средства реализации информаци-онных технологий (темы 2-3)	Подготовка к лабораторному занятию Выполнение аттестационной работы	12 77	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий. Отчет о выполнении самостоятельной работы по вариантам. Тестирование
	Всего часов		93	

Работа на практическом занятии

В период освоения дисциплины студенты посещают лекционные занятия, самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к практическим занятиям. Критериями оценки работы на лабораторных занятиях является: владение теоретическими положениями по теме, выполнение практических заданий, знание терминологии. Самостоятельная работа студентов включает проработку конспектов лекций, обязательной и дополнительной учебной литературы в соответствии с планом занятия; выполнение практических работ. Основной формой проверки СРС являются отчетные материалы студентов, устный опрос на практическом занятии, выполнение тестов.

Критериями для оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа.

Максимальный балл, который студент может набрать на практическом занятии, - 5 баллов.

Аттестационная работа

Аттестационная работа проверяет знание студентов по изученному разделу. Может представлять собой задания, направленные на проверку навыков студентов в применении информационных технологий в профессиональной деятельности.

Образец задания к аттестационной работе

Создать электронную таблицы MS Excel «Автоматизация учета успеваемости группы» (задания по вариантам). По итогам выполнения задания оформить отчет в текстовом документе MS Word (требования к оформлению по вариантам).

Критерии оценки:

0 баллов – аттестационная работа не выполнена.

1-10 баллов – демонстрирует, лишь поверхностный уровень выполнения работы, в содержании выполнения задания допущены принципиальные ошибки, путается понятиях, на

² Самостоятельная работа студента может быть внеаудиторной (выполняется студентом самостоятельно без участия преподавателя – например, подготовка конспектов, выполнение письменных работ и др.) и аудиторной (выполняется студентом в аудитории самостоятельно под руководством преподавателя – например, лабораторная или практическая работа).

заданные вопросы отвечает нечетко и неполно. Указанные недостатки должны быть позднее ликвидированы, в рамках установленного преподавателем графика.

11-20 баллов – ставится при условии, если студент демонстрирует ниже среднего уровень выполнения работы, в содержании выполнения задания допущены принципиальные ошибки, путается в понятиях, на заданные вопросы отвечает нечетко и неполно. Указанные недостатки должны быть позднее ликвидированы, в рамках установленного преподавателем графика.

21-30 баллов – ставится тогда, когда студент выполнил аттестационную работу, твердо знает материал, но дает не точные ответы на заданные вопросы, в содержании выполнения задания допущены непринципиальные ошибки, которые должны быть позднее ликвидированы в ходе промежуточной аттестации.

31-40 баллов – ставится тогда, когда студент выполнил самостоятельную работу, показан высокий уровень освоения студентом учебного материала, содержание выполнения задания не содержит ошибок или допущены неточности, которые были устранены после замечаний, в работе присутствуют четкие и обоснованные выводы.

Аттестационная работа может проводиться в форме электронного тестирования. Наименование: База тестовых заданий по дисциплине Информационные технологии в профессиональной деятельности. Авторы: В.В. Юданова. БТЗ утверждена на заседании УМС, протокол от 30.11.2017 г. №3 и размещена в СДО Moodle.

Виды тестовых заданий:

Вид задания	Количество ТЗ	Количество предполагаемых ответов
Задания закрытой структуры	50	4

Образцы тестовых заданий:

1. Информационная технология – это ...
 - а) совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств для обработки данных;
 - б) технология общения с компьютером;
 - в) технология обработки данных на ЭВМ;
 - г) технология ввода и передачи данных.
2. Разнообразие информационных технологий определяется ...
 - а) операционной системой;
 - б) системой программирования;
 - в) типом обрабатываемой информации;
 - г) сферой применения.
3. Пользовательский интерфейс – это...
 - а) правила взаимодействия программ;
 - б) правила общения пользователя с приложением;
 - в) набор команд операционной системы;
 - г) правила общения пользователя с операционной системой.
4. Стандарт пользовательского интерфейса – это...
 - а) унифицированные действия пользователя;
 - б) единые правила взаимодействия пользователя с любыми приложениями;
 - в) единые правила обработки данных в разных приложениях;
 - г) навигация по приложению.
5. Сетевая технология – это...
 - а) удаленная пакетная технология;
 - б) работа в фоновом режиме;
 - в) технология обработки данных;
 - г) режим поиска данных.

Процент правильных	Количество набранных	Оценка	Буквенный эквивалент
--------------------	----------------------	--------	----------------------

ОТВЕТОВ	баллов		
95% - 100%	20	5	A (превосходно)
85% - 94,9%	19	5	B (отлично)
75% - 84,9%	18	4	C (очень хорошо)
65% - 74,9%	17	4	D (хорошо)
55% - 64,9%	16	3	E (удовлетворительно)
25% - 54,9%	15	2	FX – неудовлетворительно с возможной пересдачей
0% - 24,9%	0	2	F – неудовлетворительно с повторным изучением дисциплины

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
1	Практическое занятие	16	4 ПР*5=20	4 ПР*10=40	знание теории; выполнение практического задания
2	Аттестационная работа	77	25	40	в виде самостоятельной работы
			15	20	выполнение теста
	Зачет	4			
	Итого:	93+4	60	100	

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
ОПК-13 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ПК-34 готовность	Знать: методы и алгоритмы математического моделирования экономических процессов, основные программные средства математического моделирования, способы оценки качества построенных моделей. Уметь: строить стандартные теоретические и математические модели для конкретных экономических систем, рассчитывать	Освоено	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения нестандартных заданий с использованием инструментария современных ИТ. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения в условиях своей профессиональной деятельности	зачтено
		Не освоены	Неспособность	незачтено

применять рекомендованные методы и технологии, позволяющие решать диагностические и коррекционно-развивающие задачи	параметры математических моделей с помощью современных технических средств, проверять качество модели и ее параметров. Владеть: аппаратом статистических исследований в различных сферах деятельности, современными методами сбора, расчета и анализа социально-экономических показателей, методикой анализа результатов математических моделей		обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. Отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию инструментария ИТ для решения задач в профессиональной деятельности и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.	
---	--	--	---	--

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Характеристики процедуры	
Вид процедуры	зачет
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенции ОПК-13, ПК-34
Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 2.0, утверждено ректором СВФУ 15.03.2016 г. Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 3.0 (утвержденного ректором СВФУ от 31.05.2016 г.)
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 3 курса бакалавриата
Период проведения процедуры	зимняя экзаменационная сессия
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	-
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения процедуры	В соответствии с п. 5.13 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, зачет «ставится при наборе 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена.
Шкалы оценивания результатов	-
Результаты процедуры	В результате сдачи всех заданий студенту необходимо набрать не менее 60 баллов, чтобы получить зачет.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины³

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Кол-во экзempl. в библиотеке СВФУ	Кол-во студентов
Основная литература				
1.	Новые информационные коммуникационные технологии в образовании: Информационное общество. Информационно-образовательная среда. Электронная педагогика. Блочно-модульное построение информационных технологий / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев ; Ун-т информатизации и упр. - Москва: Дашков и К, 2009. - 320 с. : ил., табл. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-91131-763-8 : 187,00.		10	15
2.	Информационные технологии: учеб. для студ. вузов / В. П. Мельников. - Москва: Академия, 2008. - 432с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 327-328. - ISBN 978-5-7695-3950-3 : 468,66.	Рекомендовано Мин-ом образования РФ	5	15
3	Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. вузов / А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; под ред. Е. К. Хеннера. - 3-е изд., испр. - Москва: Академия, 2006. - 607 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-3540-7 : 225,83.		9	15
4	Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. вузов / И. Г. Захарова. - 5-е изд., стер. - Москва: Академия, 2008. - 189 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 187-188. - Терминологический словарь. - ISBN 978-5-7695-5230-4 : 139,70.		9	15
Дополнительная литература				
1	Информационные технологии: учеб. для студ. сред. проф. образования / О. А. Голицына [и др.]. - Москва: Инфра-М, 2006. - 543 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр. : с. 508-511. - Глоссарий. - ISBN 5-16-002521-9 : 146,32.		1	15
2	Информационные технологии: учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. Л. Румянцева, В. В. Слюсарь; под ред. Л. Г. Гагариной. - Москва: ИНФРА-М, 2007. - 255 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр. : с. 250-252. - Глоссарий. - ISBN 978-5-16-002892-7 : 127,33.		1	15
3	Информационные технологии: учебник / И. К. Корнеев, Г. Н. Ксандопуло, В. А. Машурцев. - Москва: Проспект, 2009. - 222 с. - ISBN 978-5-482-01401-1 : 250,00.		1	15
4	Информационные технологии в лингвистике: учеб. пособие для студ. вузов / А. В. Зубов, И. И. Зубова. - Москва: Академия, 2004. - 206 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 191-204. - ISBN 5-7695-1531-7 : 121,55.		3	15
Общественно-политические и научно-популярные периодические издания				
Журнал «Математические модели и информационные технологии в организации производства» Журнал «Применение математических методов» РАН «Математическое моделирование»				

³ Для удобства проведения ежегодного обновления перечня основной и дополнительной учебной литературы рекомендуется размещать раздел 7 на отдельном листе, с обязательной отметкой в Учебной библиотеке.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики <http://www.math.ru>
2. Московский центр непрерывного математического образования <http://www.mccme.ru>
3. Прикладная математика: справочник математических формул, примеры и задачи с решениями <http://www.pm298.ru>
4. Электронная информационно-образовательная среда Moodle: <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=7612>

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Виды учебных занятий*	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
1.	Лекционные и практические занятия	Мультимедийный кабинет	интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор
2.	Подготовка к СРС	Кабинет для СРС № 402,401	Компьютер, доступ к интернет

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине⁴

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

- Windows 7, пакет MS Office 2013.

10.3. Перечень информационных справочных систем

Не используются.

⁴В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов с использованием электронного офиса или оболочки) и т.п.

