

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Бушмелева Н. А.



Номер регистрации
РПД_3-44.04.01.63_2020_110078
Актуализировано: 27.02.2021

Рабочая программа дисциплины
ИТ в обработке учебных достижений и научных исследований

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Магистр
Направление подготовки	44.04.01 шифр
	Педагогическое образование наименование
Направленность (профиль)	3-44.04.01.63 шифр
	Информатизация образования наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра цифровых технологий в образовании (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра цифровых технологий в образовании (ОРУ) наименование

Киров, 2020 г.

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Соболева Елена Витальевна

ФИО

Исупова Наталья Ивановна

ФИО

Перевозчикова Марина Сергеевна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Целью изучения дисциплины "ИТ в обработке учебных достижений и научных исследований" является формирование у будущих магистров профессиональных компетенций в области применения современных компьютерных технологий в науке и образовании для обработки учебных достижений и научных исследований
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - изучение общих принципов применения ИТ в науке и образовании для обработки учебных достижений и научных исследований, в том числе, направленных на создание и реализацию условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся - формирование умений и навыков по освоению компьютерных технологий для обработки учебных достижений и научных исследований и их эффективному применению в условиях академического и профессионального взаимодействия

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

Компетенция ОПК-4

Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей		
Знает	Умеет	Владеет
базовые национальные ценности, условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся, требования к условиям реализации принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся	создавать условия для реализации принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся, использовать созданные условия для духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых ценностей	навыками создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

Компетенция УК-4

Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		
Знает	Умеет	Владеет
современные коммуникативные технологии, иностранный(ые) язык(и), правила построения эффективного академического и профессионального взаимодействия	применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах)	навыками осуществления академического и профессионального взаимодействия с применением современных коммуникативных технологий, в том числе и на иностранном(ых) языке(ах)

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Информационные технологии в обработке учебных достижений	ОПК-4, УК-4
2	Информационные технологии в обработке научных исследований	ОПК-4, УК-4
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-4, УК-4

Формы промежуточной аттестации

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Экзамен	1 семестр (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	1	1	360	10	179.5	64	16	0	48	180.5			1

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Информационные технологии в обработке учебных достижений»		170.00
Лекции		
Л1.1	Понятие качества образования. Актуальные вопросы оценки качества образования	4.00
Л1.2	Цифровой мониторинг образовательных достижений обучающихся	2.00
Л1.3	Система контроля и оценки учебных достижений в виде портфолио	2.00
Л1.4	Педагогическое тестирование как объективный способ оценивания	2.00
Лабораторные занятия		
Р1.1	Разработка контрольно-измерительных материалов	2.00
Р1.2	Использование информационных технологий для ведения учета учебных достижений, обработки данных, расчета итоговых показателей и формирования отчетов	6.00
Р1.3	Технологии компьютерного тестирования, обработки и интерпретации результатов тестов	6.00
Р1.4	ИТ в реализации системы контроля и оценки учебных достижений в виде портфолио	6.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Информационные технологии в обработке учебных достижений	80.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	60.00
Раздел 2 «Информационные технологии в обработке научных исследований»		163.00
Лекции		
Л2.1	Современная информационная среда для исследователя	2.00
Л2.2	Обзор информационных технологий, используемых для обработки и оформления результатов научных исследований	2.00
Л2.3	Проблемы и перспективы использования ИТ в профессиональной деятельности	2.00
Лабораторные занятия		
Р2.1	Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе	4.00
Р2.2	Подготовка научной публикации	4.00
Р2.3	Математическая обработка результатов исследований	4.00
Р2.4	Специализированные пакеты статистической обработки	6.00

	научных данных	
P2.5	Подготовка и представление результатов научных исследований средствами ИТ	10.00
Самостоятельная работа		
C2.1	Информационные технологии в обработке научных исследований	76.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	53.00
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		27.00
ЭЗ.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР3.2	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР3.1	Сдача экзамена	0.50
ИТОГО		360.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

1) Фабрикантова, Е. В. Современные информационные технологии в образовании / Е. В. Фабрикантова. - Оренбург : ОГПУ, 2017. - 84 с. - ISBN 978-5-85859-656-1 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100916> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

2) Методика использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе. - Екатеринбург : УрГПУ, 2013 - . - Текст : электронный. Ч. 3 : Компьютерные технологии диагностики учебных достижений. - Екатеринбург : УрГПУ, 2014. - 179 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/158978> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань.

3) Научное исследование в педагогике: методология, теория, практика. - Оренбург : ОГПУ, 2019. - 140 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/130563> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

Учебная литература (дополнительная)

1) Совершенствование содержания подготовки учителей к разработке и применению компьютерных игр в обучении : учеб. пособие для студентов направления подгот. 44.03.05 "Педагогическое образование" / Н. И. Исупова, Н. Л. Караваев, М. С. Перевозчикова [и др.]. ; ВятГУ, ИМИС, ФКиФМН, каф. ИТиМОИ. - Киров : ВятГУ, 2017. - 127 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 29.11.2017). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

2) Изюмов, А. А. Компьютерные технологии в науке и образовании : учебное пособие / А.А. Изюмов. - Томск : Эль Контент, 2012. - 150 с. - ISBN 978-5-4332-0024-1 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Учебно-методические издания

1) Использование потенциала сервисов геймификации в рамках проекта "Цифровая школа" : учеб. пособие для студентов направления подготовки 44.03.05 / Н. И. Исупова, Н. Л. Караваев, М. С. Перевозчикова, Е. В. Соболева ; ВятГУ, ИМИС, ФКиФМН, каф. ЦТО. - Киров : ВятГУ, 2019. - 176 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 15.10.2018). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

2) Новикова, Е. Н. Компьютерная обработка результатов измерений : учебное пособие / Е.Н. Новикова, О.Л. Серветник. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 182 с. : ил. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483751/> (дата обращения:

24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Электронные образовательные ресурсы

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-44.04.01.63
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
ПРОЕКТОР CASIO XJ-F210WN

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ICL RAY S253.Mi (МОНОБЛОК)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=110078