

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

## 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"> <li>- 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</li> <li>- 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</li> </ul>

### 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
<b>Раздел 1 «Информационные технологии в обработке учебных достижений»</b>		<b>170.00</b>
<b>Лекции</b>		
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
<b>Лабораторные занятия</b>		
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
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	Информационные технологии в обработке учебных достижений	80.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	60.00
<b>Раздел 2 «Информационные технологии в обработке научных исследований»</b>		<b>163.00</b>
<b>Лекции</b>		
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
<b>Лабораторные занятия</b>		
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
<b>Самостоятельная работа</b>		
C2.1	Информационные технологии в обработке научных исследований	76.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	53.00
<b>Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>27.00</b>
ЭЗ.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР3.2	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР3.1	Сдача экзамена	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>360.00</b>

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](http://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: 15.05.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

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](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](http://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](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=110078)