

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:

Декан

физико-математического
факультета

Н.Б. Федорова

«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОБЩИЕ И ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ
ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Уровень основной профессиональной образовательной программы
магистратура

Направление подготовки **44.04.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки **Информационные технологии в образовании**

Форма обучения **заочная**

Сроки освоения ОПОП **нормативный срок освоения 2,5 года**

Факультет **физико-математический**

Кафедра **информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики**

Рязань, 2019

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины **Общие и частные вопросы преподавания информатики и информационных технологий** является формирование у обучающихся компетенций в области преподавания информатики и информационных технологий в учебных заведениях.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВУЗА.

2.1. Учебная дисциплина **ФТД.1. «Общие и частные вопросы преподавания информатики и информационных технологий»** относится к вариативной части Блока 1 (факультатив).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Технологии разработки электронных образовательных ресурсов*
- *Современные проблемы науки и образования*
- *Информационные технологии в профессиональной деятельности*

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- *Информационные технологии в образовательной деятельности педагога*
- *Методика использования информационных технологий в учебном процессе*
- *Методика преподавания информатики и информационных технологий в общеобразовательных учреждениях*
- *Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)*

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1	ОК-3	способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – цели, задачи и содержание по информатики общего образования; – требования федерального государственного стандарта общего образования в части предметной области «информатика» для всех ступеней образования в школе; – содержание, структуру и методический аппарат учебных программ и школьных учебников по информатики 	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно осваивать и использовать новые методы исследования; – ориентироваться в нормативно-правовой базе для всех ступеней образования в школе; – анализировать отбирать содержание, структуру и методический аппарат учебных программ и школьных учебников по информатики 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельного освоения и использования новых методов исследования; – навыками анализа нормативно-правовой базы для всех ступеней образования в школе; – навыками отбора содержания, структуры и методического аппарата учебных программ и школьных учебников по информатики
2	ПВК-1	готовность к поиску, извлечению, систематизации, преобразованию, обобщению и распространению информации из различных источников информационных массивов, а также к обеспечению информационной безопасности как обучаемых, так и	<ul style="list-style-type: none"> – современные технологии сбора, хранения и обработки информации; – общие и научно-теоретические основы обучения информатике в школе, содержание курса информатики, его структуру и принципы построения; 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать современные технологии сбора, хранения и обработки информации; – оформлять результаты научных исследований в области образования; – обеспечивать информационную безопасность как обучаемых, 	<ul style="list-style-type: none"> – современными технологиями сбора, хранения и обработки информации; – методикой оформления результатов научных исследований в области образования; – навыками обеспечения

		информационных систем	– методы отбора содержания курса информатики и последовательность изложения материала, специфические закономерности обучения курсу, технику безопасности при работе с компьютером, нормативную документацию, сопровождающую учебный процесс	так и информационных систем	информационной безопасности как обучаемых, так и информационных систем
3	ПВК-2	готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения на базе ИКТ, к анализу и интеграции результатов профессиональной деятельности и научных исследований, а также их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	– организационные формы и средства обучения информатики; – приемы организации познавательной деятельности обучающихся; – методы анализа и интеграции результатов профессиональной деятельности и научных исследований, а также их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	– применять организационные формы и средства обучения информатики; – применять приемы организации познавательной деятельности обучающихся; – использовать методы анализа и интеграции результатов профессиональной деятельности и научных исследований, а также их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	– навыками использования организационных форм и средств обучения информатики; – навыками организации познавательной деятельности обучающихся; – навыками применения методов анализа результатов профессиональной деятельности и научных исследований

2.5 Карта компетенций дисциплины.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: Общие и частные вопросы преподавания информатики и информационных технологий

Цель дисциплины	формирование у обучающихся компетенций в области преподавания информатики и информационных технологий в учебных заведениях				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Профессиональные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОК-3	способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности	<p><i>знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – цели, задачи и содержание по информатики общего образования; – требования федерального государственного стандарта общего образования в части предметной области «информатика» для всех ступеней образования в школе; – содержание, структуру и методический аппарат учебных программ и школьных учебников по информатики <p><i>уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно осваивать и использовать новые методы исследования; – ориентироваться в нормативно-правовой базе для всех ступеней образования в школе; – анализировать и отбирать содержание, структуру и методический аппарат 	Путем проведения лекционных, лабораторных занятий, применение новых образовательных технологий, организации самостоятельной работы	Подготовка презентаций Подготовка и сдача лабораторных работ Зачет	<p>Пороговый Знает цели, задачи и содержание по информатики общего образования.</p> <p>Повышенный Способен самостоятельно анализировать отбирать содержание, структуру и методический аппарат учебных программ и школьных учебников по информатики. Владеть навыками анализа нормативно-правовой базы для всех ступеней образования в школе.</p>

		<p>учебных программ и школьных учебников по информатики <i>владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельного освоения и использования новых методов исследования; – навыками анализа нормативно-правовой базы для всех ступеней образования в школе; – навыками отбора содержания, структуры и методического аппарата учебных программ и школьных учебников по информатики 			
ПВК-1	<p>готовность к поиску, извлечению, систематизации, преобразованию, обобщению и распространению информации из различных источников информационных массивов, а также к обеспечению информационной безопасности как обучаемых, так и информационных систем</p>	<p><i>знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – современные технологии сбора, хранения и обработки информации; – общие и научно-теоретические основы обучения информатике в школе, содержание курса информатики, его структуру и принципы построения; – методы отбора содержания курса информатики и последовательность изложения материала, специфические закономерности обучения курсу, технику безопасности при работе с компьютером, 	<p>Путем проведения лекционных, лабораторных занятий, применение новых образовательных технологий, организации самостоятельной работы</p>	<p>Подготовка презентаций Подготовка и сдача лабораторных работ Зачет</p>	<p>Пороговый Знает общие и научно-теоретические основы обучения информатике в школе, содержание курса информатики, его структуру и принципы построения. Владеет современными технологиями сбора, хранения и обработки информации.</p> <p>Повышенный Знает методы отбора содержания курса информатики и последовательность изложения материала, специфические закономерности обучения курсу, технику безопасности при работе с компьютером, нормативную документацию, сопровождающую учебный процесс.</p>

		<p>нормативную документацию, сопровождающую учебный процесс</p> <p><i>уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные технологии сбора, хранения и обработки информации; – оформлять результаты научных исследований в области образования; – обеспечивать информационную безопасность как обучаемых, так и информационных систем <p><i>владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – современными технологиями сбора, хранения и обработки информации; – методикой оформления результатов научных исследований в области образования; – навыками обеспечения информационной безопасности как обучаемых, так и информационных систем 			<p>Способен самостоятельно оформлять результаты научных исследований в области образования, обеспечивать информационную безопасность как обучаемых, так и информационных систем.</p>
ПВК-2	<p>готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения на базе ИКТ, к анализу и интеграции</p>	<p><i>знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – организационные формы и средства обучения информатики; – приемы организации познавательной деятельности обучающихся; 	<p>Путем проведения лекционных, лабораторных занятий, применение новых образовательных технологий, организации</p>	<p>Подготовка презентаций Подготовка и сдача лабораторных работ Зачет</p>	<p>Пороговый Знает организационные формы и средства обучения информатики. Повышенный Умеет самостоятельно применять приемы организации познавательной деятельности обучающихся.</p>

	<p>результатов профессиональной деятельности и научных исследований, а также их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p>	<p>– методы анализа и интеграции результатов профессиональной деятельности и научных исследований, а также их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность <i>уметь</i> – применять организационные формы и средства обучения информатики; – применять приемы организации познавательной деятельности обучающихся; – использовать методы анализа и интеграции результатов профессиональной деятельности и научных исследований, а также их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность <i>владеть</i> – навыками использования организационных форм и средств обучения информатики; – навыками организации познавательной деятельности</p>	<p>самостоятельной работы</p>		<p>Способен применять навыки применения методов анализа результатов профессиональной деятельности и научных исследований.</p>
--	---	---	-------------------------------	--	---

		обучающихся; – навыками применения методов анализа результатов профессиональной деятельности и научных исследований			
--	--	--	--	--	--

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		№ 2 часов
<i>1</i>	2	3
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	8	8
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
2. Самостоятельная работа студента (всего)	24	24
В том числе		
<i>СРС в курсе:</i>	24	24
Курсовая работа	КП	
	КР	
Другие виды СРС:		
Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями и др.)	8	8
Подготовка к лабораторным работам.	12	12
Подготовка к зачету	4	4
<i>СРС в период сессии</i>		
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	4
	экзамен (Э)	4
ИТОГО: Общая	часов	36
трудоемкость	зач. ед.	1

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ курса	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
2	1	Общие вопросы преподавания информатики	Общие вопросы методики преподавания информатики и ИКТ в школе. Общедидактические подходы к определению содержания курса информатики. Стандарт образования по информатике. Базовый уровень. Методика преподавания базового курса информатики и ИКТ. Методы и организационные формы обучения информатике в школе. Средства обучения информатике. Программное обеспечение. Основные принципы хранения, обработки и передачи информации. Учебники и учебные пособия по информатике для школы.
	2	Частные вопросы преподавания ИКТ	Дидактические особенности преподавания информатики. Системы счисления. Кодирование информации. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Мультимедийные технологии в образовании. Метод проектов при обучении информатике. Профильный уровень. Методика преподавания профильных курсов информатики. Особенности преподавания информатики в начальной школе. Компьютерные обучающие программы и развивающие игры для младших школьников. Психолого-педагогические особенности использования развивающих компьютерных игр для младших школьников.

2.2. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

№ курса	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				
			Л	ЛР	ПЗ/С	СРС	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
2	1	Общие вопросы преподавания информатики	2	2		12	16
	2	Частные вопросы преподавания ИКТ	2	2		12	16
2		ИТОГО за курс	4	4		24	32
ИТОГО с зачетом (4 часа)							36

2.3. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

№ курса	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
2	1.	Общие вопросы преподавания информатики	Общие вопросы методики преподавания информатики и ИКТ в школе. Общедидактические подходы к определению содержания курса информатики. Стандарт образования по информатике. Базовый уровень. Методика преподавания базового курса информатики и ИКТ. Методы и организационные формы обучения информатике в школе. Средства обучения информатике. Программное обеспечение. Основные принципы хранения, обработки и передачи информации. Учебники и учебные пособия по информатике для школы.	2
	2.	Частные вопросы преподавания ИКТ	Дидактические особенности преподавания информатики. Системы счисления. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации.	2

		Мультимедийные технологии в образовании. Метод проектов при обучении информатике. Профильный уровень. Методика преподавания профильных курсов информатики. Особенности преподавания информатики в начальной школе. Компьютерные обучающие программы и развивающие игры для младших школьников. Психолого-педагогические особенности использования развивающих компьютерных игр для младших школьников.	
	ИТОГО в курсе		4
2	ИТОГО		4

Лабораторная работа № 1 (2 часа).

Лабораторная работа № 2 (2 часа).

2.4. КУРСОВЫЕ РАБОТЫ *не предусмотрены.*

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ курса	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
2	1.	Общие вопросы преподавания информатики	1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями). 2. Подготовка к лабораторным работам. 3. Подготовка к зачету.	4 6 2
	2.	Частные вопросы преподавания ИКТ	1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями). 2. Подготовка к лабораторным работам. 3. Подготовка к зачету.	4 6 2
ИТОГО в курсе				24
ИТОГО				24

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Основная и дополнительная литература.
2. Информационные ресурсы глобальной сети «Интернет» (п.5).

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(см. Фонд оценочных средств)

- 4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине
Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Информатика и ИКТ. Программное обеспечение ЭВМ [Текст] : учебник для студентов гуманитарных педагогических специальностей вузов / В. В. Андреев, Н. В. Герова, А. А. Москвитина; РГУ им. С. А. Есенина. - Рязань : Полиграфия, 2011. - 257 с.	1-2	1	146	
2.	Информатика. Основы информатики [Текст] : учебник для студентов гуманитарных педагогических специальностей вузов / [В. В. Андреев, Н. В. Герова, А. А. Москвитина]; РГУ им. С. А. Есенина. - Рязань : Полиграфия: РГУ, 2009. - 160 с.	1-2	1	150	

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Информатика и ИКТ. Мультимедийные средства в образовании [Текст] : учебник для студентов гуманитарных педагогических специальностей вузов / [В. В. Андреев [и др.]; РГУ им. С. А. Есенина. - Рязань : РГУ, 2012. - 128 с.	1-2	1	249	
2.	Информатика [Текст] : учебник / под ред. Н. В. Макаровой. - 3-е изд., перераб. - М. : Финансы и статистика, 2004. - 768 с.	1-2	1	37	

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. ВООК.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.book.ru> (дата обращения: 20.06.2018).

2. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного образования / Ряз.гос.ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <https://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 20.06.2018).

3. Znanium.com [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://znanium.com> (дата обращения: 20.06.2018).

4. Труды преподавателей [Электронный ресурс] : коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа к полным текстам по паролю: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 01.06.2018).

5. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 01.06.2018).

6. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 20.06.2018).

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

1. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com> (дата обращения: 20.06.2018).
2. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Доступ зарегистрированным пользователям по паролю. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 29.06.2018).
3. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2018).
4. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2018).
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2018).
6. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.06.2018).
7. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. - Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. - Режим доступа: <http://diss.rsi.ru> (дата обращения: 29.06.2018).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: специализированные лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения и экраном.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран, для проведения демонстраций и опытов, полный комплект физических установок и приборов. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, Excel, PowerPoint и др.

6.3. Требования к специализированному оборудованию: *не предусмотрено.*

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (*Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО*)

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторные занятия	На лабораторных занятиях следует руководствоваться учебно-методическими указаниями преподавателя и рекомендованными практикумами, которые отражают технологическую составляющую дисциплины. Практикумы можно использовать как самоучители, с помощью которых можно самостоятельно освоить базовые компьютерные технологии. Изучение практикумов принесет максимальную пользу, если учащиеся будут читать его, одновременно выполняя предлагаемые в книгах задания. Благодаря такой методике начинают действовать средства самоконтроля: инструментарий программной среды осваивается не просто в процессе чтения, а в ходе решения практических задач.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

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

1. Применение средств мультимедиа в образовательном процессе (презентации, видео);
2. Консультирование обучающихся посредством электронной почты.

10. Требования к программному обеспечению учебного процесса

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Операционная система WindowsPro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);
 Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142от 30/03/2018г.);
 Офисное приложение Libre Office (свободно распространяемое ПО);
 Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
 Браузер изображений Fast Stone ImageViewer (свободно распространяемое ПО);
 PDF ридер Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);
 Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
 Запись дисков Image Burn (свободно распространяемое ПО);
 DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков)¹:

Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г.);

Офисное приложение Libre Office (свободно распространяемое ПО);

Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);

Браузер изображений Fast Stone ImageViewer (свободно распространяемое ПО);

PDF ридер Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);

Медиа проигрыватель VLC mediaplayer (свободно распространяемое ПО);

Запись дисков Image Burn (свободно распространяемое ПО);

DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

Список дополнительного ПО по физмату:

Вертикаль(МЦ-150009);

Компас 3D(МЦ-150009);

САПР Грация (договор №04-12/2013).

¹ Информация об операционной системе Windows, установленной на кафедральных ноутбуках, размещена на лицензионных наклейках на ноутбуках. При необходимости, можно обратиться за консультацией к начальнику отдела программно-технического обеспечения Солдатову Г. и/или начальнику УИУ Захаркину И.А.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции или её части	Наименование оценочного средства
1.	Общие вопросы преподавания информатики	ОК-3 ПВК-1 ПВК-2	Зачет
2.	Частные вопросы преподавания ИКТ		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК-3	способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности	знать	
		З1 цели, задачи и содержание по информатики общего образования	ОК3 З1
		З2 требования федерального государственного стандарта общего образования в части предметной области «информатика» для всех ступеней образования в школе	ОК3 З2
		З3 содержание, структуру и методический аппарат учебных программ и школьных учебников по информатики	ОК3 З3
		уметь	
		У1 самостоятельно осваивать и использовать новые методы исследования	ОК3 У1
		У2 ориентироваться в нормативно-правовой базе для всех ступеней образования в школе	ОК3 У2
		У3 анализировать отбирать содержание, структуру и	ОК3 У3

		методический аппарат учебных программ и школьных учебников по информатики	
		владеть	
		В1 навыками самостоятельного освоения и использования новых методов исследования	ОК3 В1
		В2 навыками анализа нормативно-правовой базы для всех ступеней образования в школе	ОК3 В2
		В3 навыками отбора содержания, структуры и методического аппарата учебных программ и школьных учебников по информатики	ОК3 В3
ПВК-1	готовность к поиску, извлечению, систематизации, преобразованию, обобщению и распространению информации из различных источников информационных массивов, а также к обеспечению информационной безопасности как обучаемых, так и информационных систем	знать	
		З1 современные технологии сбора, хранения и обработки информации	ПВК1 З1
		З2 общие и научно-теоретические основы обучения информатике в школе, содержание курса информатики, его структуру и принципы построения	ПВК1 З2
		З3 методы отбора содержания курса информатики и последовательность изложения материала, специфические закономерности обучения курсу, технику безопасности при работе с компьютером, нормативную документацию, сопровождающую учебный процесс	ПВК1 З3
		уметь	
		У1 использовать современные технологии сбора, хранения и обработки информации	ПВК1 У1
		У2 оформлять результаты научных исследований в области образования	ПВК1 У2
		У3 обеспечивать информационную безопасность как обучаемых, так и информационных систем	ПВК1 У3
		владеть	
		В1 современными технологиями сбора, хранения и обработки информации	ПВК1 В1
В2 методикой оформления	ПВК1 В2		

		результатов научных исследований в области образования	
		В3 навыками обеспечения информационной безопасности как обучаемых, так и информационных систем	ПВК1 В3
ПВК-2	готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения на базе ИКТ, к анализу и интеграции результатов профессиональной деятельности и научных исследований, а также их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	знать	
		З1 организационные формы и средства обучения информатики	ПВК2 З1
		З2 приемы организации познавательной деятельности обучающихся	ПВК2 З2
		З3 методы анализа и интеграции результатов профессиональной деятельности и научных исследований, а также их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	ПВК2 З3
		уметь	
		У1 применять организационные формы и средства обучения информатики	ПВК2 У1
		У2 применять приемы организации познавательной деятельности обучающихся	ПВК2 У2
		У3 использовать методы анализа и интеграции результатов профессиональной деятельности и научных исследований, а также их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	ПВК2 У3
		владеть	
		В1 навыками использования организационных форм и средств обучения информатики	ПВК2 В1
		В2 навыками организации познавательной деятельности обучающихся	ПВК2 В2
В3 навыками применения методов анализа результатов профессиональной деятельности и научных исследований	ПВК2 В3		

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (1 курс ЗАЧЕТ)

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Общедидактические подходы к определению содержания курса информатики	ОК3 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
2	Основные нормативно- методические материалы по информатике.	ОК3 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
3	Основные содержательные линии базового курса информатики	ОК3 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
4	Общая характеристика образовательной области «Информатика» (причины введения нового предмета «Информатика» в школе).	ОК3 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
5	Цели изучения Информатики в средней школе.	ОК3 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
6	Место предмета «Информатика» в учебном плане школы	ОК3 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
7	Основные учебники и методические пособия по курсу информатики.	ПВК1 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
8	Преподавание информатики в начальной школе (обоснованность преподавания в начальной школе).	ПВК1 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
9	Стандарт образования по информатике	ПВК1 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
10	Базовый уровень. Методика преподавания базового курса информатики и ИКТ.	ПВК1 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
11	Системы счисления.	ПВК1 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
12	Методика организации учебного процесса при работе с одаренными детьми.	ПВК2 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
13	Методика подготовки учеников к олимпиадам по информатике.	ПВК2 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
14	Методики применения обучающих и контролирующих программ для управления познавательной деятельностью и организацией учебного процесса.	ПВК2 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
15	Профильный уровень. Методика преподавания профильных курсов информатики	ПВК2 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
16	Методики диагностики знаний, умений и навыков учащихся.	ПВК2 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
17	Основные этапы современного урока. Требования к уроку: дидактические, психологические, гигиенические. Техника проведения урока. Этапы планирования урока и подготовки к нему учителя. Анализ урока. Формы анализа и самоанализа урока.	ПВК2 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
18	Метод проектов. Проведение интегрированных уроков в рамках изучения курса компьютерных технологий.	ПВК2 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
19	Игра как метод активного обучения.	ОК3 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
20	Классификация игр. Ролевые игры; организационно-деятельные игры; организационно-обучающие игры; деловые игры – основные направления применения игр, педагогические цели.	ОК3 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
21	Кодирование текстовой информации.	ОК3 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
22	Кодирование графической информации.	ОК3 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
23	Кодирование звуковой информации.	ОК3 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3

24	Мультимедийные технологии в образовании	ОК3 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3
25	Психолого-педагогические особенности использования развивающих компьютерных игр для младших школьников.	ПВК1 31,2,3; У1,2,3; В1,2,3

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» – «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине **Прикладное программное обеспечение в образовании** (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«Зачтено» – оценка соответствует повышенному и пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«Не зачтено» – оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.