


Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Шадринский государственный педагогический университет»  
Факультет информатики, математики и физики  
Кафедра физико-математического и информационно-технологического образования

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета  
коррекционной педагогики и психологии  
О.А. Самылова  
«16» 1.05 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б.13 ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В**  
**ОБРАЗОВАНИИ**

для направления подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование

(профиль «Психология развития и образования»)

уровень высшего образования – бакалавриат (программа подготовки - академический бакалавриат)

квалификация – бакалавр

Составитель: к.п.н., доцент Н.Н. Устинова

Принята на заседании  
кафедры физико-математического и информационно-технологического образования  
протокол № 10 от 16 мая 2016 г.

Зав. кафедрой  Устинова Н.Н.

Шадринск, 2016



## 1. ОБЛАСТЬ, ОБЪЕКТЫ, ВИД (ВИДЫ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Область профессиональной деятельности** – сферы образования, культуры, здравоохранения, социальная сфера.

**Объекты профессиональной деятельности** – обучение, воспитание, социализация, индивидуально-личностное развитие обучающихся, здоровье обучающихся, психолого-педагогическое и социальное сопровождение обучающихся, педагогических работников и родителей (законных представителей) в образовательных организациях различного типа.

**Вид (виды) профессиональной деятельности** – психолого-педагогическое сопровождение общего образования, профессионального образования, дополнительного образования и профессионального обучения.

**Перечень профессиональных задач, решение которых предусматривается в процессе преподавания дисциплины:**

- использование научно обоснованных методов и современных информационных технологий в организации собственной профессиональной деятельности.

## 2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины** – ознакомление с общими методами информатизации, адекватными потребностям учебного процесса, контроля и измерения результатов обучения, внеучебной, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности учебных заведений.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.Б.13).

Содержание дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» опирается на знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения в общеобразовательной школе.

Содержание дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» выступает опорой для дисциплины «Технические средства обработки диагностических данных» (Б1.Б.12), для прохождения практик Блока Б2.



#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-13	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>32(ОПК-13):</b> знать особенности информационных потоков в своей области деятельности	<i>знать:</i> - особенности информационных потоков в своей области деятельности;
		<b>В2(ОПК-13):</b> владеть информационными технологиями для обработки, представления, передачи и хранения информации; использовать информационные технологии в различных сферах жизнедеятельности	<i>владеть:</i> - навыками осуществлять сбор, анализ и систематизацию информации о средстве информатизации образования; - навыками производить поиск информации образовательного назначения на заданную тему в системе ресурсов телекоммуникационной сети Интернет; - навыками работать с образовательными порталами; - навыками осуществлять поиск ресурсов образовательных порталов, нацеленных на поддержку обучения конкретной дисциплине; - навыками создавать авторские цифровые образовательные ресурсы для поддержки обучения конкретной дисциплине



## 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

	Виды учебной деятельности	Всего часов/з.е.	Семестр
			2
	Общая трудоемкость	72/2	72/2
	Контактная работа	36	36
	Лекции	-	-
	Семинары	-	-
	Практические занятия	36	36
	Руководство практикой	-	-
	Промежуточная аттестация, в том числе		
	курсовая работа (курсовой проект)	-	-
	контрольная работа	-	-
	зачет	-	зачет
	зачет с оценкой	-	-
	экзамен	-	-
		Самостоятельная работа	36

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИН

№ п/п	Содержание разделов	Контактная работа			Сам. работа
		Лекции	Семинары	Практ. занятия	
<b>2 семестр</b>					
1	Современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и их использование в образовании	-	-	2	2
2	Технические и программные средства информатизации образования и науки	-	-	10	10
3	Технологии и методы информатизации образования	-	-	14	14
4	Информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство	-	-	10	10
		-	-	<b>36</b>	<b>36</b>

### 6.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

**Тема 1. Современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и их использование в образовании.**

Понятие информатизации образования. Средства информатизации образования. Положительные и отрицательные стороны информатизации образования. Целесообразность и эффективность использования средств информатизации образования.



## **Тема 2. Технические и программные средства информатизации образования и науки.**

Виды технических и программных средств, используемых в образовании. Компьютеры и их виды. Периферийное оборудование. Технологии и средства мультимедиа. Телекоммуникационные средства, применяемые в образовании. Использование средств коммуникаций для межличностного общения в процессе обучения. Электронная почта. Телеконференции.

## **Тема 3. Технологии и методы информатизации образования.**

Технологии обработки, хранения и представления информации. Гипертекстовые технологии представления учебного материала. Гиперссылки. Средства гипермедиа. Технологии информационного моделирования. Интерактивные компьютерные технологии. Технологии передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Ресурсы компьютерных сетей как средство обучения. Глобальная сеть Интернет. Ресурсы Интернет, целесообразные к использованию в учебном процессе. Образовательные Интернет-порталы. Система Федеральных образовательных порталов. Особенности воспроизведения аудио- и видеoinформации, получаемой через Интернет. Информационные и телекоммуникационные технологии в учебном процессе. Виды и классификация компьютерных средств обучения. Требования к созданию и применению компьютерных средств обучения. Цифровые образовательные ресурсы, педагогические программные средства. Оценка качества компьютерных средств обучения. Методы и технологии экспертизы средств информационных и коммуникационных технологий, применяемых в образовании. Индивидуализация и дифференциация обучения на основе применения средств информатизации образования. Использование информационных и коммуникационных технологий при организации лично-ориентированного обучения. Информатизация контроля и измерения результатов обучения. Компьютерные средства измерения и контроля. Требования к созданию и применению контрольно-измерительных материалов. Методы информатизации контроля и измерения результатов обучения. Информатизация внеучебной деятельности. Информатизация научных и методических исследований. Информатизация организационно-управленческой деятельности учебного заведения. Виды и классификация компьютерных средств организационно-управленческой деятельности. Информационные технологии и работа с родителями.

## **Тема 4. Информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство.**

Понятие информационной образовательной среды. Система факторов формирования информационно-образовательной среды. Особенности информатизации учебного процесса при использовании компонентов информационной образовательной среды. Информационное образовательное пространство как система информационных образовательных сред образовательных учреждений.



## 7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Семестр	Тема занятия	Образовательные технологии, методы и формы обучения
3 семестр	Тема 1	<b>Практические занятия</b> - дискуссия
	Тема 2-4	<b>Практические занятия</b> – лабораторные работы, технология иллюстративно-наглядного обучения (объяснение, беседа), технология сотрудничества, кейсовый метод

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Виды самостоятельной работы	Тема	Объем самостоятельной работы	Формы самостоятельной работы
Аудиторная	Тема 1. Современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и их использование в образовании		- интеллект-карта по содержанию дискуссии
	Тема 2. Технические и программные средства информатизации образования и науки		- лабораторная работа
	Тема 3. Технологии и методы информатизации образования		- лабораторная работа
	Тема 4. Информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство		- лабораторная работа
Внеаудиторная	Тема 1. Современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) и их использование в образовании.	2	- сообщение об основах информатизации образования по интеллект-карте
	Тема 2. Технические и программные средства информатизации образования и науки.	10	- лабораторная работа
	Тема 3. Технологии и методы информатизации образования	14	- лабораторная работа



	Тема 4. Информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство	10	- лабораторная работа
--	--	----	-----------------------

## 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результат обучения по дисциплине	Вид контроля и аттестации	Наименование оценочного средства
<i>знать:</i> - особенности информационных потоков в своей области деятельности; <i>владеть:</i> - навыками осуществлять сбор, анализ и систематизацию информации о средстве информатизации образования; - навыками производить поиск информации образовательного назначения на заданную тему в системе ресурсов телекоммуникационной сети Интернет; - навыками работать с образовательными порталами; - навыками осуществлять поиск ресурсов образовательных порталов, нацеленных на поддержку обучения конкретной дисциплине; - навыками создавать авторские цифровые образовательные ресурсы для поддержки обучения конкретной дисциплине	<b>Текущий контроль</b>	- лабораторная работа, - мини-проект, - коллективный проект
	<b>Промежуточная аттестация</b>	- портфолио

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 10.1. Основная учебная литература

1. Изюмов, А. А. Компьютерные технологии в науке и образовании [Текст] : учебное пособие / А.А.Изюмов, В.П. Коцубинский. - Томск: Эль Контент, 2012. Режим доступа: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648)
2. Карпенков, С. Х. Технические средства информационных технологий [Текст] : учебное пособие / С.Х. Карпенков. - М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. Режим доступа: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275367](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275367)
3. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Текст] : рек. органом по сертификации образоват. деятельности "Центр качества проф. образования" в качестве учеб. для студентов вузов / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - Москва : Дашков и К°, 2012
4. Макотрова Г. В. Сеть Интернет в развитии научного потенциала старшеклассников М.: Флинта, 2012.- 275с. URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363417](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363417)
5. Малыгин Е. Н. , Фролова Т. А. Инженерная педагогика: учебное пособие, Ч. 2 Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012.-80с. URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277826](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277826)



6. Саукова Н. М. , Соколова Г. Ю. , Моркин С. А. Использование систем автоматизированного контроля знаний в профессиональной деятельности педагога: учебно-методическое пособие М.: Прометей, 2013.- 126с. [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240524](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240524)
7. Халыпина Л. П., Анохина Н. В. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011.-118с. [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232315](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232315)
8. Чельшева И. В. Методика и технология медиаобразования в школе и вузе: монография - М.: Директ-Медиа, 2013 . - 544с. URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221533](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221533)

## 10.2. Дополнительная учебная литература

1. Апухтина, Н. В. Формирование предметно-ориентированной ИКТ-компетентности современного учителя [Текст] / Н. В. Апухтина // Информатика и образование. - 2011. - N 3. - С. 22-28. Воронкова, О.Б. Информатика: методическая копилка преподавателя [Текст] / Воронкова, О.Б. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 314 с.
2. Воронкова, О. Б. Информационные технологии в образовании: интерактивные методы [Текст] / О. Б. Воронкова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2010
3. Громов, Г.Р. От гиперкниги к гипермозгу. Информационные технологии эпохи Интернета [Текст] : эссе, диалоги, очерки+ CD-ROM приложение / Громов, Г.Р. - М. : Радио и связь, 2004. - 208с.
4. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании [Текст] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / И. Г. Захарова. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2010, 2011
5. Исакова, А. И. Информационные технологии [Текст] : учебное пособие / А.И. Исакова, М.Н. Исаков. - Томск: Эль Контент, 2012. Режим доступа: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647)
6. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : рек. УМО по образованию в качестве учеб. пособия для вузов / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010
7. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Текст] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев ; Ун-т информатизации и упр. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К°, 2012
8. Ястребов, Л. Свободно распространяемое программное обеспечение / Ястребов, Л. // Нар. образование. - 2007. - №9.- С.195-204.

## 11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ

### ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

#### 11.1. Ресурсы информационно-коммуникационной сети Интернет

1. Коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru/>
2. Портал информационной поддержки ЕГЭ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ege.edu.ru/ru/>
3. Словарь интернет-терминов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [internetslovar.ru](http://internetslovar.ru)
4. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.edu.ru/>
5. Федеральный центр электронных информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://fcior.edu.ru/>





### **11.2. Профессиональные базы данных**

1. Аналитическая реферативная база данных журнальных статей - БД MAPC.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> – полнотекстовая, реферативная база данных.
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) – полнотекстовая база диссертаций.
4. Polpred.com Обзор СМИ <http://www.polpred.com> – Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД)

## **12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студента на практических занятиях, выполнение контрольных мероприятий, самостоятельную работу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы, поиск дополнительных материалов.



### 13. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии	Программное обеспечение	Информационные справочные системы
Технологии визуализации Мультимедиа-технологии	- MS Office 2013 - программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat Professional - графические редакторы (растровой и векторной графики) - программа компьютерной верстки Microsoft Publisher	
Технологии сбора, хранения, систематизации информации	- программа для работы с zip файлами Фвщфу Фскщфе Зкщфуыщщфд - архиватор WinRAR - СУБД LibreOffice Base	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс – справочно-правовая система. <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <a href="http://uisrussia.msu.ru/">http://uisrussia.msu.ru/</a> – тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов в области гуманитарных наук. Электронный справочник “Информии” для высших учебных заведений <a href="http://www.informio.ru/">http://www.informio.ru/</a>  универсальный справочник-энциклопедия <a href="http://sci.aha.ru">sci.aha.ru</a> онлайн-энциклопедия <a href="http://encyclopedia.ru">encyclopedia.ru</a> универсальный словарь (по отраслям) <a href="http://slovar.plib.ru">slovar.plib.ru</a> БСЭ <a href="http://bse.sci-lib.com">bse.sci-lib.com</a> информационно-правовая система Гарант <a href="http://ivo.garant.ru/#/startpage:0">http://ivo.garant.ru/#/startpage:0</a>
Технологии поиска информации	браузер MozillaFirefox браузер Chrome	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс – справочно-правовая система. <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <a href="http://uisrussia.msu.ru/">http://uisrussia.msu.ru/</a> – тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов в области гуманитарных наук. Электронный справочник “Информии” для высших учебных заведений <a href="http://www.informio.ru/">http://www.informio.ru/</a>



		универсальный справочник-энциклопедия sci.aha.ru онлайн-энциклопедия encyclopedia.ru универсальный словарь (по отраслям) slovar.plib.ru БСЭ bse.sci-lib.com информационно-правовая система Гарант <a href="http://ivo.garant.ru/#/startpage:0">http://ivo.garant.ru/#/startpage:0</a>
Технологии обработки информации различных видов	табличный процессор Microsoft Excel табличный процессор LibreOffice Calc программа для создания слайд-шоу Microsoft PowerPoint программа компьютерной верстки Microsoft Publisher - программа для обработки звуковой информации Audacity	
Коммуникационные технологии	браузер MozillaFirefox браузер Chrome интернет-мессенджер Mail.ru Agent	

#### 14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины оборудована

- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная посадочными местами по числу студентов (17), в наличии компьютеры 17 шт., рабочее место преподавателя, выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду, проектор MITSUBISHI.