

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедра-разработчик  
*Кафедра информатики и информационных технологий в образовании*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ИНФОРМАТИКА**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:

39.03.02 «Социальная работа»

Квалификация (степень) «Бакалавр»

ПРОФИЛЬ:

«Социальная работа в системе социальных служб»

Квалификация (степень) выпускника

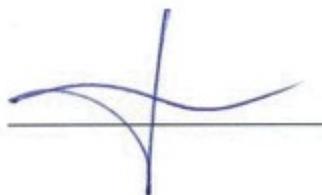
БАКАЛАВР

Красноярск 2019

Рабочая программа дисциплины «Информатика» составлена  
канд.пед.наук, доцентом кафедры ИИТвО Дорошенко Е.Г.,

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры ИИТвО  
протокол № 10 от 03.05.2017 г.

Заведующий кафедрой



Пак Н.И

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления  
подготовки) института социально-гуманитарных технологий

Протокол № 10 от «05» мая 2017 г.

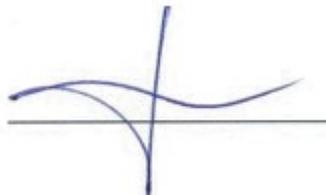


Кукушан Е. В.

Рабочая программа дисциплины актуализирована *канд.пед.наук, доцентом кафедры ИИТвО Дорошенко Е.Г.*

Рабочая программа дисциплины дополнена и скорректирована на заседании кафедры 04.04.2018 г. протокол № 7

Заведующий кафедрой



Пак Н.И.

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) института социально-гуманитарных технологий

Протокол № 7 от «21» мая 2018 г.

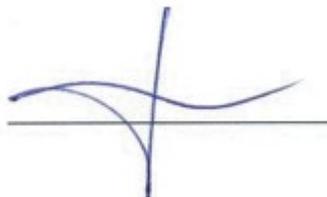


*Кукушкин В. В.*

Рабочая программа дисциплины актуализирована *к.п.н, доцентом кафедры ИИТвО Дорошенко Е.Г.*

Рабочая программа дисциплины дополнена и скорректирована на заседании кафедры 08.05.2019 г. протокол № 9

Заведующий



кафедрой Пак Н.И.

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) института социально-гуманитарных технологий

Протокол № 9 от «14» мая 2019 г.



*Кукушкин В. В.*

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа дисциплины «Информатика» для подготовки обучающихся по направлению 39.03.02 «Социальная работа», в рамках основной образовательной программы для профиля «Социальная работа в системе социальных служб» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 39.03.02 «Социальная работа», утвержденного 12 января 2016 г. № 8; и рабочим учебным планом подготовки студентов КГПУ им. В.П. Астафьева по соответствующему направлению, нормативно-правовыми документами, регламентирующими образовательный процесс в КГПУ им. В.П. Астафьева по направленности (профилю) образовательной программы «Социальная работа в системе социальных служб», заочной формы обучения в институте социально-гуманитарных технологий КГПУ им. В.П. Астафьева с присвоением квалификации бакалавр.

Дисциплина относится к дисциплинам базовой части учебного плана основной образовательной программы. Индекс дисциплины в учебном плане Б1.Б.08

### 1.2. Общая трудоемкость дисциплины - в З.Е., часах и неделях

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, из них контактных часов 10:

Лекций - 2

Практических работ - 8

Часов самостоятельной работы – 125

Контроль (экзамен) - 9

Дисциплина, согласно графику учебного процесса, реализуется на 1 курсе в 1,2 семестрах. Форма контроля – 2 семестр экзамен.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины:

*Целью изучения дисциплины является* обеспечить прочное и сознательное овладение основами фундаментальных знаний о процессах получения, преобразования, хранения и использования информации и на этой основе раскрыть обучающимся роль информатики в формировании современной научной картины мира, значение информационных технологий в развитии современного общества, подготовить студентов к использованию современных компьютерных средств и информационно-телекоммуникационных технологий в учебном процессе и будущей профессиональной деятельности

#### **Задачи:**

- Создание условий для формирования декларативных и процедурных представлений о процессах получения, преобразования, хранения информации

- Создание условий для формирования способности и готовности к получению учебной информации и представлению результатов учебной деятельности с использованием сети «Интернет» и сред для электронного обучения

#### 1.4. Основные разделы содержания

Тема 1. Системы счисления.

Тема 2. Представление текстовой информации. Текстовые редакторы

Тема 3. Представление чисел в памяти компьютера. Особенности компьютерной арифметики.

Тема 4. Представление графической информации в памяти компьютера. Векторная и растровая графика

#### 1.4. Планируемые результаты обучения

**ОК-7** способность к самоорганизации и самообразованию

**ОПК-4** способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети «Интернет»

Дисциплина «Информатика» направлена на формирование компетенций, указанных в утвержденном Университетом Рабочим учебным планом основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «Социальная работа в системе социальных служб» (Таблица 1).

Таблица 1

#### Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетенция)
Создание условий для формирования декларативных и процедурных представлений о процессах получения, преобразования, хранения информации	<p><b>знать</b> сущность понятий «информация», «информационные процессы», иметь представление об операциях в позиционных системах счисления, математических методах измерения информации, представлении информации в памяти компьютера, логических основах обработки двоичной информации</p>	<p><b>ОПК-4</b> способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети «Интернет»</p>
	<p><b>уметь</b> осуществлять перевод чисел и производить арифметические операции в системах счисления с основаниями 2, 8 и 16, рассчитывать количество информации, используя вероятностный и объемный подходы к измерению информации, получать представление текстовой и числовой информации в памяти ЭВМ, осуществлять анализ и синтез логических выражений, строить логические схемы для описания процесса обработки двоичной информации</p>	
	<p><b>владеть</b> технологиями получения,</p>	

	хранения, обработки информации	
Создание условий для формирования способности и готовности к получению учебной информации и представлению результатов учебной деятельности с использованием сети «Интернет» и сред для электронного обучения	<b>знать</b> возможности электронной образовательной среды дисциплины, облачных технологий для создания и использования информационных ресурсов	<b>ОК-7</b> способность к самоорганизации и самообразованию
	<b>уметь</b> осуществлять поиск и обработку учебной информации; организовывать коллективную информационную деятельность с использованием сетевых облачных технологий; размещать результаты выполнения учебных заданий в электронной среде дисциплины и с помощью сервисов «Интернет»	

### 1.5. Контроль результатов освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины используются такие методы текущего контроля успеваемости как: посещение лекций, выполнение практических работ, написание реферата.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации».

### 1.6. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины

Рабочая программа дисциплины включает учебные задания, направленные на изучение и анализ тенденций изменений среды и условий осуществления задач будущей профессиональной деятельности с учетом перспектив развития средств ИКТ, необходимых для их решения.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30% аудиторных занятий. В курсе применяются следующие интерактивные методы и формы проведения учебных занятий: мозговой штурм; дискуссия.

В курсе применяются следующие образовательные технологии:

*Технология развития критического мышления через чтение и письмо (РКМЧП)* - представляет собой целостную систему, формирующую навыки работы с информацией в процессе чтения и письма. Она направлена на то, чтобы заинтересовать обучающегося, то есть пробудить в нем исследовательскую, творческую активность, задействовать уже имеющиеся знания, затем – представить условия для осмысления нового материала и, наконец, помочь ему творчески переработать и обобщить полученные знания.

*Технология программированного обучения* - управляемое усвоение программированного учебного материала с помощью электронного обучающего устройства. Программированный учебный материал представляет собой серию сравнительно небольших порций учебной информации («кадров», файлов, «шагов»), подаваемых в определенной

логической последовательности. Программированные учебные материалы размещаются в электронной среде дисциплины в дополнение к традиционным лекциям.

*Технология электронного обучения* - обучение с помощью информационно-коммуникационных технологий посредством электронной среды дисциплины, реализованной на платформе Moodle.

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ

## Информатика

Направление 39.03.02 «Социальная работа»

Квалификация (степень): Бакалавр

Профиль «Социальная работа в системе социальных служб»

по **заочной** форме обучения

(общая трудоемкость 4,0 з.е.)

Модули. Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторных часов				Внеаудиторных часов	Формы и методы контроля
		Всего	лекций	Семинаров	Лаборат. работ		
<b>Модуль 1. Информатика</b>	<b>135</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>125</b>	
Тема 1. Системы счисления.	35	4	2	2	-	31	Проверка ЛР 1
Тема 2. Представление текстовой информации. Текстовые редакторы	33	2	-	2		31	Проверка ЛР 2
Тема 3. Представление чисел в памяти компьютера. Особенности компьютерной арифметики.	33	2	-	2	-	31	Проверка ЛР 3
Тема 4. Представление графической информации в памяти компьютера. Векторная и растровая графика	34	2	-	2		32	Проверка ЛР 4
Контроль (экзамен)	9						
<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>92</b>	

## **2.2. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Модуль 1. Информатика**

Информатика как наука и вид практической деятельности. Основные понятия информатики: информация, информационный процесс, информационное моделирование, формализация. Системы счисления. Представление текстовой информации. Представление графической информации в памяти компьютера. Векторная и растровая графика. Представление чисел в памяти компьютера.

## **2.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины для обучающихся образовательной программы**

### **Введение**

Методические рекомендации содержат:

1. Рекомендации по организации работы студента на практических занятиях
2. Рекомендации по организации самостоятельной работы студента
3. Рекомендации по работе в модульно-рейтинговой системе.
4. Советы по подготовке к экзамену.

### **Методические рекомендации по организации работы студента на лекционных и практических занятиях**

Наряду с чтением теоретических материалов по курсу важное место в учебном процессе занимают практические занятия, призванные закреплять полученные студентами теоретические знания.

Перед практическим занятием студенту необходимо восстановить в памяти теоретический материал по теме практического занятия. Для этого следует обратиться к соответствующим электронным ресурсам.

Каждое занятие начинается с повторения теоретического материала по соответствующей теме. Студенты должны уметь чётко ответить на вопросы, поставленные преподавателем. По характеру ответов преподаватель делает вывод о том, насколько тот или иной студент готов к выполнению упражнений.

После такой проверки студентам предлагается выполнить задания лабораторной работы. Задания лабораторных работ и рекомендации по их выполнению размещены в электронном учебном курсе на портале «Электронный университет» e.kspu.ru.

По истечении времени, необходимого для решения задач, студент отправляет результаты работы через специальную форму на электронном учебном курсе.

В конце занятия преподаватель подводит его итоги, даёт оценку активности студентов и уровня их знаний.

Итоговой формой контроля работы по дисциплине является зачет, состоящий в выполнении комплексного итогового задания по дисциплине.

### **Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента**

Для эффективного достижения указанных во введении рабочей программы целей обучения по дисциплине процесс изучения материала курса предполагает достаточно интенсивную работу не только на лабораторных работах, но дома в ходе самостоятельной работы.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает работу с теоретическими материалами и подготовку к выполнению лабораторных работ по каждому разделу курса (задания представлены в разделе «**Фонд оценочных средств**» РПД. Все материалы и задания по дисциплине размещены в электронном учебном курсе.

### **Рекомендации по работе в модульно-рейтинговой системе**

Результаты учебной деятельности студентов оцениваются рейтинговыми баллами. В каждом модуле определяется минимальное и максимальное количество баллов.

Виды деятельности, учитываемые в рейтинге и их оценка в баллах представлена в Технологической карте дисциплины, которая входит в состав данного РПД.

Сумма максимальных баллов по всем модулям (100) равняется 100%-ному усвоению материала.

Минимальное количество баллов в каждом модуле является обязательным и не может быть заменено набором баллов в других модулях, за исключением ситуации, когда минимальное количество баллов по модулю определено как нулевое. В этом случае модуль является необязательным для изучения и общее количество баллов может быть набрано за счет других модулей.

Дисциплинарный модуль считается изученным, если студент набрал количество баллов в рамках установленного диапазона.

Для получения положительной оценки необходимо набрать не менее 60 баллов из 100 (при условии набора всех обязательных минимальных баллов).

Перевод баллов в академическую оценку осуществляется по следующей схеме: оценка «удовлетворительно» 60 – 72 % баллов, «хорошо» 73 – 86 % баллов, «отлично» 87 – 100 % баллов

#### **Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки**

Общее количество набранных баллов	Академическая оценка
60 – 72	3 (удовлетворительно)
73 – 86	4 (хорошо)
87 – 100	5 (отлично)

Преподаватель имеет право по своему усмотрению добавлять студенту определенное количество баллов (но не более 5 % от общего количества), в каждом дисциплинарном модуле:

1. за активность на занятиях;
2. за выступление с докладом на научной конференции;
3. за научную публикацию;
4. за иные учебные или научные достижения.

### 3. КОМПОНЕНТЫ МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ

#### 3.1 Технологическая карта рейтинга дисциплины

##### «ИНФОРМАТИКА»

Наименование дисциплины	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) Наименование программы/ профиля	Количество з.е.
Информатика	Направление 39.03.02 «Социальная работа» Квалификация (степень): Бакалавр Профиль «Социальная работа в системе социальных служб» по заочной форме обучения	4
<b>Смежные дисциплины по учебному плану</b>		
<b>Предшествующие:</b>		
нет		
<b>Последующие:</b>		
Все дисциплины		

<b>ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ</b>			
	Форма работы	Количество баллов 2%	
		min	max
	<i>Анкетирование</i>	1,2	2
<b>Итого</b>		<b>1,2</b>	<b>2</b>

<b>БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 1</b>			
<b>Информатика</b>			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 78%	
		min	max
Текущая работа	<i>Выполнение ЛР 1</i>	6	20
Текущая работа	<i>Выполнение ЛР 2</i>	6	20
Текущая работа	<i>Выполнение ЛР 3</i>	6	20
Текущая работа	<i>Выполнение ЛР 4</i>	6	18
<b>Итого</b>		<b>47</b>	<b>78</b>

<b>ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ</b>			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 20 %	
		min	max

Зачет	<i>экзамен</i>	12	20
Итого		12	20
Общее количество баллов по дисциплине		min	max
		<b>60</b>	<b>100</b>

**Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:**

<i>Общее количество набранных баллов</i>	<i>Академическая оценка</i>
60 – 72	3 (удовлетворительно)
73 – 86	4 (хорошо)
87 – 100	5 (отлично)

### 3.2. Фонд оценочных средств (контрольно-измерительные материалы)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева»**

Институт математики, физики и информатики  
(наименование института/факультета)

Кафедра-разработчик Информатики и информационных технологий в  
образовании  
(наименование кафедры)



УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры  
Протокол № 9  
от «08» мая 2019 г.

ОДОБРЕНО  
на заседании научно-методического  
совета направления подготовки  
Протокол № 9 от «14» мая 2019 г.

 , *Кукушкин С. В.*

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущего контроля и  
промежуточной аттестации обучающихся  
**«Информатика»**

Направление подготовки:  
39.03.02 Социальная работа  
Направленность (профиль) образовательной программы  
«Социальная работа в системе социальных служб»

Квалификация: бакалавр

Составитель:  
*канд.пед.н, доцент кафедры ИИТвО Дорошенко Е.Г.*

## **1. Назначение фонда оценочных средств**

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Информатика» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине решает **задачи**:

1. Управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по соответствующему направлению подготовки.

2. Оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий.

3. Обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

4. Совершенствование процессов самоподготовки и самоконтроля обучающихся.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 39.03.02 «Социальная работа» Квалификация (степень) «Бакалавр»

- положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

**2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины/модуля/прохождения практики**

2.1. **Перечень компетенций**, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию

ОПК-4 способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети «Интернет»

## 2.2. Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании данной компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
<p><b>ОК-7</b> - способность к самоорганизации и самообразованию</p>	<p>История, Философия, Иностранный язык, Русский язык и культура речи, Социология, Основы социального государства и гражданского общества, Культурология, Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг, Экономика, Основы права, Физическая культура и спорт, Основы учебной деятельности студента, Основы научной деятельности студента, Информационно-поисковые системы и сети, Деонтология социальной работы, Этические основы социальной работы, Биоэтика, Безопасность жизнедеятельности, Возрастная физиология, Валеология, Социальная экология, Основы социального образования, Конфликтология в социальной работе, Психология социальной работы, Социальная педагогика, Экономические основы социальной работы, Основы социальной медицины, Антропология социальной работы, Социальная психология, Социальная политика, Ювенология, Психология девиантного развития и поведения, Психология, Математика, Информатика, Современная научная картина мира, Информатика, Деловой иностранный язык, Элективный курс по общей физической подготовке, Элективный курс по подвижным и спортивным играм, Методы исследований в социальной работе, Математические методы в социальной работе, Введение в профессию социальная работа, История социальной работы, Семейное ведение, Геронтология, Правовое обеспечение социальной работы, Современные теории социального благополучия, Технологии социальной работы, Социальное проектирование, Социальное страхование и пенсионное обеспечение, Социальная работа в сфере занятости населения, Технологии социокультурной реабилитации, Содержание и методика психосоциальной работы, Консультирование в социальной работе, Комплексная реабилитация детей с инвалидностью, Здоровье молодого поколения как социальная ценность, Информационно-поисковые системы и сети, Информационно-поисковые системы и сети, Психология управления, Социальная реабилитация детей, находящихся трудной жизненной ситуации, Мониторинг в социальной сфере, Технологии социального патронажа семьи с особым ребенком, Технологии социальной работы с семьей, находящейся в социально опасном положении, Социальная работа за рубежом, Миграционная политика, Адаптивная физкультура и спорт, Основы медико-социальной экспертизы, Основы психотерапии, Арт-технологии в социальной работе, Основы семейного психологического консультирования, Профилактика профессиональной деформации работников социальной сферы, Общественные инициативы в социальной сфере, Профилактика жестокого обращения с детьми, Инновационный опыт социальной работы, Муниципальные модели социальной работы, Технологии социальной работы с детьми-сиротами, Документоведение в социальной работе, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Научно-</p>	<p>Текущий контроль успеваемости</p> <p>Промежуточная аттестация</p>	<p>1, 2-7</p>	<p>Лабораторная работа 1-8</p> <p>Итоговая работа</p>

	исследовательская работа,			
<b>ОПК-4</b> способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как	Информационно-поисковые системы и сети Информатика Информатика Информационно-поисковые системы и сети Информационно-поисковые системы и сети Научно-исследовательская работа	Текущий контроль успеваемости  Промежуто чная аттестация	1, 2-7	Лабораторная работа 1-8  Итоговая работа

### 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации включает Вопросы и задания к экзамену

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство 1 «Вопросы и задания к экзамену»

Критерии оценивания по оценочному средству «Вопросы и задания к экзамену»

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(20 баллов) отлично	(16 баллов) хорошо	(12 баллов) удовлетворительно
<b>ОК-7</b> способность к самоорганизации и самообразованию	Обучающийся демонстрирует продвинутый уровень способности к самоорганизации и самообразованию	Обучающийся демонстрирует базовый уровень способности к самоорганизации и самообразованию	Обучающийся демонстрирует пороговый уровень способности к самоорганизации и самообразованию
<b>ОПК-4</b> способность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети «Интернет»	Обучающийся демонстрирует продвинутый уровень способности использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети «Интернет»	Обучающийся демонстрирует базовый уровень способности использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети «Интернет»	Обучающийся демонстрирует пороговый уровень способности использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети «Интернет»

\*Менее 12 баллов – компетенция не сформирована

### 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости включают Лабораторные работы №№ 1- 4:

4.1.1. Критерии оценивания по оценочному средству 2. Лабораторная работа «Системы счисления»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнено до 60% заданий	0
Выполнено от 60% до 75% заданий	12
Выполнено от 76% до 86% заданий	16
Выполнено от 87% до 100% заданий	20
Максимальный балл	20

4.1.2 Критерии оценивания по оценочному средству 3: Лабораторная работа «Представление текста»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнено до 60% заданий	0
Выполнено от 60% до 75% заданий	12
Выполнено от 76% до 86% заданий	16
Выполнено от 87% до 100% заданий	20
Максимальный балл	20

4.1.3 Критерии оценивания по оценочному средству 4: Лабораторная работа «Представление чисел»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнено до 60% заданий	0
Выполнено от 60% до 75% заданий	12
Выполнено от 76% до 86% заданий	16
Выполнено от 87% до 100% заданий	20
Максимальный балл	20

4.1.4. Критерии оценивания по оценочному средству 5. Лабораторная работа «Представление графики»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнено до 60% заданий	0
Выполнено от 60% до 75% заданий	10
Выполнено от 76% до 86% заданий	16
Выполнено от 87% до 100% заданий	18
Максимальный балл	18

## 5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

### 1. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

- 1. Информатика как наука и вид практической деятельности** (Методология информатики как науки: объект, предмет, задачи, методы исследования, структура теоретического ядра информатики, информационные технологии: определение ИТ, роль теоретического ядра в разработки ИТ, определение информатики)
- 2. Основные понятия информатики: информация, информационный процесс** (философское определение информации (разнообразие, отражение), свойства информации (запоминаемость, передаваемость, копируемость, стираемость), понятие информационного процесса, базовые информационные процессы)
- 3. Измерение информации: объемный подход** (какой принимается вероятность исходов опыта с системой, определение количества информации по объемному подходу, определение бита по объемному подходу)
- 4. Представление текста и целых чисел в в памяти ЭВМ** (кодировочные таблицы ASCII и Unicode (структура, мощность алфавита, информационный вес символа), виды целых чисел в компьютере, алгоритм получения прямого кода целого числа без знака, алгоритм получения дополнительного кода целого числа со знаком, для чего нужен ДК)
- 5. Представление вещественных чисел в памяти ЭВМ** (проблема представления вещественных чисел в эвм, нормализованная форма вещественных чисел, какая информация о вещественном числе хранится в компьютере, структура хранения вещественного числа в памяти ЭВМ, алгоритм получения представления десятичного вещественного числа в памяти ЭВМ)
- 6. Представление графической информации в памяти ЭВМ** (понятие дискретной и непрерывной информации, суть процедур дискретизации и квантования, растровая и векторная дискретизация графических изображений, квантование цвета: законы Грассмана, цветовые модели RGB, CMYK, HSB (базовые цвета, цвет какого объекта описывает (отражающего или излучающего))

### Практические задания

1. Перевести число 914,625 из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления. Произвести сложение данного числа в восьмеричной системе с восьмеричным числом 77652, 23
2. Выполнить умножение в данных системах счисления. Проверить решение посредством перевода множителей и произведения в десятичную систему.  
1) 723,1(8) ⊗ 50,2(8); 2) 69,4(16) ⊗ A,B(16).
3. Запишите прямой код числа (242), интерпретируя его как восьмибитовое целое без знака
8. Запишите дополнительный код числа (-40), интерпретируя его как восьмибитовое целое со знаком.
4. Запишите в десятичной системе счисления целое число, если дан его дополнительный код (1000011111110001)
5. Запишите код действительного числа (-786,375), интерпретируя его как величину типа Double.
6. Дан код величины типа Double (C075228000000000). Преобразуйте его в число.
7. Рассчитайте объем видеопамати, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 640 x 480 и количеством отображаемых цветов, равным 65 536.

### 2. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА «СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ»

#### Задания

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную,

восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.

3. Сложить числа.

4. Выполнить вычитание.

5. Выполнить умножение.

1. в) 149,375(10); г) 953,25(10)

2. г) 111111100,0001(2); д) 775,11(8); е) 294,3(16).

3. в) 1001000111,01(2)+100001101,101(2); г) 271,34(8)+1566,2(8); д) 65,2(16)+3CA,8(16).

4. в) 101010000,10111(2) – 11001100,01(2); г) 731,6(8) – 622,6(8); д) 22D,1(16) – 123,8(16).

5. а) 1011001(2) ⊕ 1011011(2); б) 723,1(8) ⊕ 50,2(8); в) 69,4(16) ⊕ A,B(16).

### 3. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА «ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ТЕКСТА»

Зашифруйте данный текст, используя таблицу ASCII-кодов.

IBM PC.

Дешифруйте данный текст, используя таблицу ASCII-кодов.

8A AE AC AF EC EE E2 A5 E0.

### 4. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА «ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЧИСЕЛ»

1) Запишите прямой код числа, интерпретируя его как восьмибитовое целое без знака.

2) Запишите дополнительный код числа, интерпретируя его как восьмибитовое целое со знаком.

3) Запишите прямой код числа, интерпретируя его как шестнадцатибитовое целое без знака.

4) Запишите дополнительный код числа, интерпретируя его как шестнадцатибитовое целое со знаком.

5) Запишите в десятичной системе счисления целое число, если дан его дополнительный код.

6) Запишите код действительного числа, интерпретируя его как величину типа Double.

7) Дан код величины типа Double. Преобразуйте его в число.

а) 224(10)

а) 115(10); б) –34(10)

а) 22491(10);

а) 20850(10); б) –18641(10).

а) 0011010111010110; б) 1000000110101110.

а) 578,375; б) –786,375.

а) 408E130000000000; б) C077880000000000.

### 5. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА «ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ГРАФИКИ»

1. Сколько места в памяти будет занимать тот же рисунок, если сохранить его в формате как

А) 256-цветный рисунок;

В) в режиме HighColor;

С) в режиме True Color?

2. Какой объем видеопамати необходим для хранения четырех страниц изображения, при условии, что разрешающая способность дисплея равна 640X480 точек, а используемых цветов 32?

3. 265-цветный рисунок содержит 1 Кбайт информации. Из скольких точек он состоит?

4. На экране монитора необходимо получить 1024 оттенка серого цвета. Какой должна быть глубина цвета?

5. После преобразования графического изображения количество цветов уменьшилось с 256 до 32. Во сколько раз уменьшился объем занимаемой памяти?

6. Видеопамять имеет объем, в котором может храниться 8-цветное изображение размером 640X350 точек. Какого размера изображение можно хранить в том же объеме видеопамяти, если использовать 512-цветную палитру?
7. Для хранения растрового изображения размером 128\*128 пикселей отвели 4 кбайта памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения.
8. Сколько секунд потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 28800 бит/с, чтобы передать цветное растровое изображение размером 640\*480 пикселей, при условии, что цвет каждого пикселя кодируется тремя байтами
9. Укажите минимальный объем памяти (в килобайтах), достаточный для хранения любого растрового изображения размером 64\*64 пикселя, если известно, что в изображении используется палитра из 256 цветов. Саму палитру хранить не нужно
10. Рассчитайте объем видеопамяти, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 640 x 480 и количеством отображаемых цветов, равным 65536.

### 3.3. Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине

#### Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в учебной программе на 2017/2018 учебный год

1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами.
2. Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры 03 мая 2017 г. протокол № 10

Заведующий кафедрой  Пак Н.И.

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом специальности (направления подготовки) института социально-гуманитарных технологий

Протокол № 10 от «05» мая 2017 г.



1 Кузнецов Е. В.

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2018/2019 учебный год:

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлен перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.
2. В фонд оценочных средств внесены изменения в соответствии с приказом «Об утверждении Положения о фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации» от 28.04.2018 № 297 (п)
3. На титульном листе РПД и ФОС изменено название ведомственной принадлежности «Министерство науки и высшего образования» на основании приказа «о внесении изменений в сведения о КГПУ им. В.П. Астафьева» от 15.07.2018 № 457 (п).

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры 04 апреля 2018 г. протокол № 7

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Пак Н.И.

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом специальности (направления подготовки) института социально-гуманитарных технологий

Протокол № 7 от «21» мая 2018 г.

Кукушкин В. В.

### Лист внесения изменений

Дополнения и изменения рабочей программы на 2019/2020 учебный год

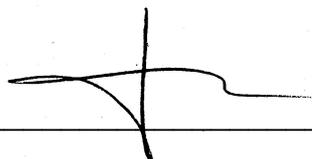
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- На титульном листе РПД и ФОС изменено название ведомственной принадлежности «Министерство науки и высшего образования» на основании приказа «о внесении изменений в сведения о КГПУ им. В.П. Астафьева» от 15.07.2018 № 457 (п).

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры 08 мая 2019 г. протокол № 9

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



Пак Н.И.

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом специальности (направления подготовки) института социально-гуманитарных технологий

Протокол № 9 от «14» мая 2019 г.



Кузнецова Е. В.

## КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### ИНФОРМАТИКА

Направление 39.03.02 «Социальная работа»

Квалификация (степень): Бакалавр

Профиль «Социальная работа в системе социальных служб»

по **заочной** форме обучения

(общая трудоемкость 4,0 з.е.)

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/точек доступа
<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>		
Андреева, Е.В. Математические основы информатики. Элективный курс: Методическое пособие/ Е.В. Андреева. - М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2007. - 312 с.: ил. - ISBN 5-94774-138-5: 104,	Научная библиотека КГПУ им. В.П.Астафьева	94
Информатика: Учебное пособие для студ. пед. вузов/ А.В. Могилев. - 4-е изд., стереотип.. - М.: Академия, 2007. - 848 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П.Астафьева	48
Андреева, Е.В. Математические основы информатики. Элективный курс: Методическое пособие/ Е.В. Андреева. - М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2007. - 312 с.: ил. - ISBN 5-94774-138-5: 104, 110, р.	Научная библиотека КГПУ им. В.П.Астафьева	94
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>		
Лыскова, В.Ю. Логика в информатике: учебное пособие/ В.Ю. Лыскова, Е.А. Ракитина. - 2-е изд.. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2006. - 160 с. - ISBN 5-93208-187-2: 76 р.	Научная библиотека КГПУ им. В.П.Астафьева	25
Кузин, А.В..Базы данных: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений/ А.В. Кузин. - М.: Академия, 2005. - 320 с. - ISBN 5-7695-1796-4: 165 р.	Научная библиотека КГПУ им. В.П.Астафьева	44
<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b>		



## 4.2. Карта материально-технической базы дисциплины

ИНФОРМАТИКА

для обучающихся образовательной программы

Направление подготовки 39.03.02 «Социальная работа»

Квалификация (степень): Бакалавр

Профиль «Социальная работа в системе социальных служб» по заочной форме обучения

Аудитория	Оборудование (наглядные пособия, макеты, модели, лабораторное оборудование, компьютеры, интерактивные доски, проекторы, программное обеспечение)
для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
для проведения занятий лекционного типа	
Взлетная, 20 <b>(Корпус №5)</b> № 1-02	<b>Оборудование</b> Маркерная доска-1шт. <b>Программное обеспечение</b> Нет
Взлетная, 20 <b>(Корпус №5)</b> № 1-08	<b>Оборудование</b> Проектор-1шт., компьютер-1шт., интерактивная доска-1шт., маркерная доска-1шт. <b>Программное обеспечение</b> Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
Взлетная, 20 <b>(Корпус №5)</b> № 3-12	<b>Оборудование</b> Компьютер-12шт., интерактивная доска-1шт., проектор-1шт. <b>Программное обеспечение</b> Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)
Перенсона, 7 <b>(Корпус №4)</b> № 3-02	<b>Оборудование</b> Компьютер- 1шт., интерактивная доска - 1 шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1 шт. (без сети), учебная доска-1шт. <b>Программное обеспечение</b> Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)

Перенсона, 7 <b>(Корпус №4)</b> № 3-01	<b>Оборудование</b> Интерактивная доска – 1шт., магнитно-маркерная доска – шт., документ-камера – 1шт., демонстрационная панель (телевизор) – 1шт., ноутбуки -13шт. <b>Программное обеспечение</b> Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
Перенсона,7 <b>(Корпус №4)</b> № 2-04	<b>Оборудование</b> Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный демонстрационный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1шт. <b>Программное обеспечение</b> Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
<b>для проведения семинаров и лабораторных работ</b>	
Взлетная, 20 <b>(Корпус №5)</b> № 3-12	<b>Оборудование</b> Компьютер-12шт., интерактивная доска-1шт., проектор-1шт. <b>Программное обеспечение</b> Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
Перенсона, 7 <b>(Корпус №4)</b> № 3-01	<b>Оборудование</b> Интерактивная доска – 1шт., магнитно-маркерная доска – шт., документ-камера – 1шт., демонстрационная панель (телевизор) – 1шт., ноутбуки -13шт. <b>Программное обеспечение</b> Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
Перенсона,7 <b>(Корпус №4)</b> № 2-04	<b>Оборудование</b> Маркерная доска – 1 шт., ноутбук – 10шт., мультимедийный демонстрационный комплекс (проектор, интерактивная доска, колонки, USB-камера) – 1шт., система видеоконференцсвязи Policom – 1шт. <b>Программное обеспечение</b> Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
<b>для самостоятельной работы</b>	
Взлетная, 20	<b>Оборудование</b>

<b>(Корпус №5)</b> №3-09	Компьютер-1 шт. <b>Программное обеспечение</b> Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20А/2015 от 05.10.2015); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1В08-190415-050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия); КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016)
-----------------------------	---