

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ 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 ИИТО  
протокол № 9 от «08» мая 2024 г.  
Зав. кафедрой Н.И. Пак

ОДОБРЕНО

на заседании НМСС(Н) ИМФИ  
протокол № 7 от «15» мая 2024 г.  
Председатель Е.А. Аёшина

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля  
и промежуточной аттестации обучающихся

**«Информационные системы»**

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

Направление подготовки:

*44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)*

направленность (профиль) образовательной программы

*Математика и информатика*

по очной форме обучения (общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.)

Составитель:

*канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры ИИТвО Шикунев С. А.*

*канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры ИИТвО Романов Д. В.*

### **3.1. Назначение фонда оценочных средств**

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

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.

ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» Квалификация (степень) «Бакалавр»
- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» Квалификация (степень) «Бакалавр»
- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и 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» и его филиалах.

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

**ПК - 1** - Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

## 2. Перечень компетенций с указанием показателей и критериев оценивания

Код и наименование компетенции и для ОП ВО, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Шкала оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	«зачтено»			«не зачтено»
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач				
ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	<i>Критерий</i> Обладает полным теоретическим знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета (правильно выполнены задания более 90% инвариантной и более 75% вариативной частей самостоятельной работы)	<i>Критерий</i> Обладает знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета в достаточном объеме (правильно выполнены более 80% заданий инвариантной и не менее 50% заданий вариативной самостоятельной работы)	<i>Критерий</i> Обладает знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета в неполном объеме (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)	<i>Критерий</i> Обладает знанием структуры, состава и дидактических единиц преподаваемого предмета в недостаточном объеме (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)

<p>ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО</p>	<p><i>Критерий</i> Обладает полным знанием теоретического материала и владеет умением осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения (правильно выполнены задания более 90% инвариантной и более 75% вариативной частей самостоятельной работы)</p>	<p><i>Критерий</i> Обладает знанием материала в достаточном объеме и умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения (правильно выполнены более 80% заданий инвариантной и не менее 50% заданий вариативной самостоятельной работы)</p>	<p><i>Критерий</i> Обладает знанием по отбору учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в неполном объеме (правильно выполнены более 60% заданий инвариантной и имеются верно выполненные задания вариативной самостоятельной работы)</p>	<p><i>Критерий</i> Обладает знанием по отбору учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в недостаточном объеме (правильно выполнены менее 60% заданий инвариантной самостоятельной работы)</p>
--	--	---	--	---

### **3. Контрольные вопросы для экзамена по дисциплине**

1. Моделирование информационной системы. Составление требований. IDEF0.
2. Достоинства и недостатки СУБД. Функции СУБД. Типовая организация современной СУБД.
3. Проектирование реляционной БД. Нормальные формы. ERD.
4. Принципы программирования СУБД. Язык SQL.
5. Клиент-серверная архитектура. Пример.
6. Разработка клиентского приложения.
7. Построение ИС на основе Web-сервера. О протоколе http.
8. "Тонкие" клиенты. JavaScript. Ajax. React. Требования к средствам разработки информационных систем на основе Web-технологий.
9. Стек протоколов TCP/IP. Адресация в сетях TCP/IP.
10. Доменные имена. Система DNS. Протокол DHCP.
11. Протокол межсетевого взаимодействия. Формат IP-пакета. Таблица маршрутизации. Маршрутизация без масок.
12. Пример взаимодействия протоколов IP, ARP, Ethernet и DNS.
13. Протоколы транспортного уровня TCP и UDP. Порты и сокет.
14. Сетевые услуги. Электронная почта. Электронные сообщения. Протокол SMTP.