

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 21.10.2022 15:38:45
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

| | |
|------|--|
| Шифр | Наименование дисциплины (модуля) |
| Б1.В | Подготовка к итоговой аттестации учащихся старшей профильной |

| | |
|---|---|
| Код направления подготовки | 44.04.01 |
| Направление подготовки | Педагогическое образование |
| Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль) | Информатика и робототехника в образовании |
| Уровень образования | магистр |
| Форма обучения | заочная |

Разработчики:

| Должность | Учёная степень, звание | Подпись | ФИО |
|-----------|--------------------------------------|---------|-----------------------------|
| Доцент | кандидат педагогических наук, доцент | | Давыдова Надежда Алексеевна |

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

| Кафедра | Заведующий кафедрой | Номер протокола | Дата протокола | Подпись |
|--|------------------------------|-----------------|----------------|---------|
| Кафедра информатики, информационных технологий и методики обучения информатике | Рузаков Андрей Александрович | 10 | 13.06.2019 | |
| Кафедра информатики, информационных технологий и методики обучения информатике | Рузаков Андрей Александрович | 1 | 10.09.2020 | |
| | | | | |

Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

| Формируемые компетенции | | | |
|---|--|---|--|
| Индикаторы ее достижения | Планируемые образовательные результаты по дисциплине | | |
| | знать | уметь | владеть |
| ПК-3 способен организовать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования | | | |
| ПК.3.1 Знает основы педагогического мастерства | 3.1 Знает основные понятия и компоненты, составляющие основы педагогического мастерства и их характеристики | | |
| ПК.3.2 Умеет организовать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования | | У.1 Умеет использовать свои профессиональные качества для совершенствования образовательного процесса | |
| ПК.3.3 Владеет методами организации образовательного процесса в системе общего, профессионального и дополнительного образования | | | В.1 Владеет способами педагогической деятельности |
| УК-2 способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | | | |
| УК-2.1 Знает основные принципы, закономерности и методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; требования к проектам и их результатам | 3.2 Знает основы проектирования взаимодействия с различными категориями участников образовательных отношений | | |
| УК-2.2 Умеет разрабатывать проект, реализовывать и контролировать ход его выполнения; организовывать, координировать и контролировать работу участников проекта | | У.2 Умеет организовывать взаимодействие участников образовательных отношений | |
| УК-2.3 Владеет опытом организации и управления проектом на всех этапах его жизненного цикла | | | В.2 Владеет профессиональными способностями организации взаимодействия между участниками образовательного процесса |

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

| Код и наименование компетенции | |
|---|--|
| Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции) | Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик) |

| | |
|--|--------------|
| ПК-3 способен организовать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования | |
| Дифференцированное обучение информатике | 33,33 |
| Подготовка к итоговой аттестации учащихся старшей профильной школы | 33,33 |
| Основы научно-технического творчества | 33,33 |
| УК-2 способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | |
| Применение цифровых образовательных ресурсов в процессе обучения информатике | 11,11 |
| Применение дистанционных технологий в учебном процессе | 11,11 |
| Современные технологии создания Web-ресурсов | 11,11 |
| Подготовка к итоговой аттестации учащихся старшей профильной школы | 11,11 |
| производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) | 11,11 |
| Теоретические основы педагогического проектирования | 11,11 |
| Детали модулей роботов и их конструирование | 11,11 |
| Проектирование внеурочной деятельности обучающихся (робототехника в образовании) | 11,11 |
| Проектирование образовательных программ (информатика в образовании) | 11,11 |

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

| Код компетенции | Этап базовой подготовки | Этап расширения и углубления подготовки | Этап профессионально-практической подготовки |
|-----------------|---|---|--|
| ПК-3 | Дифференцированное обучение информатике, Подготовка к итоговой аттестации учащихся старшей профильной школы, Основы научно-технического творчества | | |
| УК-2 | Применение цифровых образовательных ресурсов в процессе обучения информатике, Применение дистанционных технологий в учебном процессе, Современные технологии создания Web-ресурсов, Подготовка к итоговой аттестации учащихся старшей профильной школы, производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)), Теоретические основы педагогического проектирования, Детали модулей роботов и их конструирование, Проектирование внеурочной деятельности обучающихся (робототехника в образовании), Проектирование образовательных программ (информатика в образовании) | | производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) |

Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

| № | Раздел |
|---|---|
| Формируемые компетенции | |
| Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть») | |
| | Виды оценочных средств |
| 1 | Аспекты подготовки учащихся к итоговой аттестации |
| ПК-3 УК-2 | |
| Знать знает основные понятия и компоненты, составляющие основы педагогического мастерства и их характеристики Знать знает основы проектирования взаимодействия с различными категориями участников образовательных отношений | Задача |
| Уметь умеет использовать свои профессиональные качества для совершенствования образовательного процесса Уметь умеет организовывать взаимодействие участников образовательных отношений | Задача |
| Владеть владеет способами педагогической деятельности Владеть владеет профессиональными способностями организации взаимодействия между участниками образовательного процесса | Задача |

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| Код | Содержание компетенции | | | |
|-----------------------------|--|---|---|---------------------------------|
| Уровни освоения компетенции | Содержательное описание уровня | Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности) | Пятибалльная шкала (академическая оценка) | % освоения (рейтинговая оценка) |
| ПК-3 | ПК-3 способен организовать образовательный процесс в системе общего, профессионального и дополнительного образования | | | |
| УК-2 | УК-2 способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | | | |

Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1. Оценочные средства для текущего контроля

Раздел: Аспекты подготовки учащихся к итоговой аттестации

Задания для оценки знаний

1. Задача:

Типовые задания для аудиторной работы:

Решение сложных задач школьного курса информатики в позиционных системах счисления.

Решение комбинаторных задач по информатике.

Преобразование логических выражений.

Проверка истинности логического выражения.

Анализ рекурсивных алгоритмов.

Использование динамического программирования в решении задач по информатике.

Типовые задания для самостоятельной работы:

Решение задач ЕГЭ по информатике на представление информации, бинарную логику и алгоритмизацию.

Выявление сложных моментов в решении задач и типичных ошибок.

Выработка рекомендаций для учащихся по устранению недочетов в решении подобных задач.

Формирование подборки тренировочных задач для учащихся.

Задания для оценки умений

1. Задача:

Типовые задания для аудиторной работы:

Решение сложных задач школьного курса информатики в позиционных системах счисления.

Решение комбинаторных задач по информатике.

Преобразование логических выражений.

Проверка истинности логического выражения.

Анализ рекурсивных алгоритмов.

Использование динамического программирования в решении задач по информатике.

Типовые задания для самостоятельной работы:

Решение задач ЕГЭ по информатике на представление информации, бинарную логику и алгоритмизацию.

Выявление сложных моментов в решении задач и типичных ошибок.

Выработка рекомендаций для учащихся по устранению недочетов в решении подобных задач.

Формирование подборки тренировочных задач для учащихся.

Задания для оценки владений

1. Задача:

Типовые задания для аудиторной работы:

Решение сложных задач школьного курса информатики в позиционных системах счисления.

Решение комбинаторных задач по информатике.

Преобразование логических выражений.

Проверка истинности логического выражения.

Анализ рекурсивных алгоритмов.

Использование динамического программирования в решении задач по информатике.

Типовые задания для самостоятельной работы:

Решение задач ЕГЭ по информатике на представление информации, бинарную логику и алгоритмизацию.

Выявление сложных моментов в решении задач и типичных ошибок.

Выработка рекомендаций для учащихся по устранению недочетов в решении подобных задач.

Формирование подборки тренировочных задач для учащихся.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Дифференцированный зачет

Вопросы к зачету:

1. Психологическая подготовка к экзамену: советы педагога
2. Влияние участия учащихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях на подготовку к итоговой аттестации: советы педагога
3. Проверка знаний в тестовой форме
4. Распределение времени на выполнение теста ЕГЭ: советы педагога
5. Поведение учащегося во время экзамена: советы педагога
6. Структура ЕГЭ по информатике
7. Особенности ЕГЭ по информатике
8. Проверка освоения теоретического материала разделов информатики на представление информации: советы педагога
9. Проверка освоения теоретического материала разделов информатики на моделирование: советы педагога
10. Проверка освоения теоретического материала разделов информатики на алгоритмизацию: советы педагога
11. Проверка освоения теоретического материала разделов информатики на программирование: советы педагога
12. Проверка освоения теоретического материала разделов информатики на информационные технологии: советы педагога
13. Система оценивания заданий
14. Особенности процедуры оценивания заданий по информатике
15. Умение решать сложные задачи в позиционных системах счисления: советы педагога
16. Умение решать комбинаторные задачи: советы педагога
17. Умение преобразовывать логические выражения, анализировать таблицы истинности: советы педагога
18. Умение проверять истинность логического выражения: советы педагога
19. Умение составлять и анализировать рекурсивные алгоритмы: советы педагога
20. Умение решать задачи динамического программирования: советы педагога
21. Умение исправлять ошибки в текстах программ: советы педагога
22. Умение решать игровые задачи, строить дерево игры, находить выигрышные стратегии: советы педагога
23. Умение составлять эффективные по памяти и времени программы для решения поставленной задачи: советы педагога

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

1. Задача

Задачи позволяют оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;

умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

Алгоритм решения задач:

1. Внимательно прочитайте условие задания и уясните основной вопрос, представьте процессы и явления, описанные в условии.
2. Повторно прочтите условие для того, чтобы чётко представить основной вопрос, проблему, цель решения, заданные величины, опираясь на которые можно вести поиск решения.
3. Произведите краткую запись условия задания.
4. Если необходимо, составьте таблицу, схему, рисунок или чертёж.
5. Установите связь между искомыми величинами и данными; определите метод решения задания, составьте план решения.
6. Выполните план решения, обосновывая каждое действие.
7. Проверьте правильность решения задания.
8. Произведите оценку реальности полученного решения.
9. Запишите ответ.

2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

Дифференцированный зачет преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность,

развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать

полученные знания и применять их для решения практических задач.

Дифференцированный зачет проводится в соответствии с положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов освоения основных

профессиональных образовательных программ студентами, согласно которому индивидуальный рейтинг студента, накопленный в ходе

текущего контроля и первого этапа промежуточного контроля, переводится в оценку следующим образом: от 91% – оценка «отлично», от 75% до 90% – оценка «хорошо», от 60% до 74% – оценка «удовлетворительно».

Студент может повысить индивидуальный рейтинг по дисциплине на зачете.