

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (ПО ПРОФИЛЮ ИНФОРМАТИКА)

Психолого-педагогические основы обучения информатике

рабочая программа дисциплины (модуля)

Квалификация

**D8 Информатики и информационных технологий в образовании
очная**

Форма обучения

Учебный план

44.03.05 Математика и информатика (о,2024).plx

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и информатика

Выпускающая кафедра:

математики и методики обучения математике; информатики и информационных технологий в образовании

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 5

аудиторные занятия

36

самостоятельная работа

35,85

контактная работа во время

промежуточной аттестации (ИКР)

0,15

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	16 2/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Контактная работа (промежуточная аттестация) зачеты	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,15	36,15	36,15	36,15
Сам. работа	35,85	35,85	35,85	35,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

кпн, Доцент, Симонова Анна Леонидовна

Рабочая программа дисциплины

Психолого-педагогические основы обучения информатике

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль): Математика и информатика

Выпускающая кафедра:

математики и методики обучения математике; информатики и информационных технологий в образовании

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

D8 Информатики и информационных технологий в образовании

Протокол от 08.05.2024 г. № 9

Зав. кафедрой доктор педагогических наук, профессор Пак Н.И.

Председатель НМСС(С)

_____ 2024 г. № _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

формирование готовности и способности обучающихся к использованию психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.07.04

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов

2.1.2 Практикум по педагогической диагностике образовательных результатов

2.1.3 Психолого-педагогические основы обучения математике

2.1.4 Практикум по возрастной и педагогической психологии

2.1.5 Психологические основы профессиональной деятельности

2.1.6 Теория и практика обучения

2.1.7 Возрастная и педагогическая психология

2.1.8 Общая педагогика

2.1.9 Технологии цифрового образования

2.1.10 Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья

2.1.11 Основы медицинских знаний

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов

2.2.2 Ознакомительная практика (по профилю Информатика)

2.2.3 Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности

2.2.4 Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ

2.2.5 Технологии формирования функциональной грамотности (по профилю подготовки)

2.2.6 Методика обучения информатике

2.2.7 Производственная педагогическая практика (по профилю Информатика)

2.2.8 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

2.2.9 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-6.1: Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся

Знать:

Уровень 1 общие требования к проектированию индивидуального обучения и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями средствами предметной области "Информатика", отдельные психолого-педагогических технологии, необходимые для индивидуализации обучения

Уровень 2 требования к проектированию индивидуального обучения и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями средствами предметной области "Информатика", современные психолого-педагогических технологии, необходимые для индивидуализации обучения

Уровень 3 полный набор требований к проектированию индивидуального обучения и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями средствами предметной области "Информатика", различные современные психолого-педагогических технологии, необходимые для индивидуализации обучения

Уметь:

Уровень 1 с посторонней помощью проектировать индивидуальные траектории обучения информатике с учетом различных потребностей обучающихся

Уровень 2 с использованием вспомогательных материалов проектировать индивидуальные траектории обучения информатике с учетом различных потребностей обучающихся

Уровень 3 самостоятельно и целесообразно проектировать индивидуальные траектории обучения информатике с учетом различных потребностей обучающихся

Владеть:

Уровень 1 способами отбора специальных технологий и методов индивидуализации обучения при обучении информатике (в знакомой ситуации)

Уровень 2 способами отбора специальных технологий и методов индивидуализации обучения при обучении

	информатике (в незнакомой ситуации при наличии вспомогательных управляющих воздействий)
Уровень 3	способами отбора специальных технологий и методов индивидуализации обучения при обучении информатике (в новой ситуации)
ОПК-6.2: Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся	
Знать:	
Уровень 1	отдельные особенности применения современных психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения информатике, развития, воспитания, формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся
Уровень 2	особенности применения современных психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения информатике, развития, воспитания, формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся
Уровень 3	разнообразные способы и приёмы применения современных психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения информатике, развития, воспитания, формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся
Уметь:	
Уровень 1	при наличии методических указаний использовать формы, методы и средства организации деятельности обучающихся для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (в знакомой ситуации)
Уровень 2	использовать формы, методы и средства организации деятельности обучающихся для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (в частично-знакомой ситуации)
Уровень 3	целесообразно использовать формы, методы и средства организации деятельности обучающихся для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (в незнакомой ситуации)
Владеть:	
Уровень 1	навыком анализа для отбора форм, методов и средств индивидуализации обучения при обучении информатике (в знакомой ситуации)
Уровень 2	навыком анализа для отбора форм, методов и средств индивидуализации обучения при обучении информатике (в частично-знакомой ситуации)
Уровень 3	навыком анализа для отбора форм, методов и средств индивидуализации обучения при обучении информатике (в незнакомой ситуации)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Методическая система обучения информатике в школе							
1.1	Цели и результаты обучения информатике на различных уровнях общего образования /Лаб/	5	2	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Тестирование
1.2	Информатика как наука и как учебный предмет /Лек/	5	2	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Тестирование
1.3	Современные технологии, формы, методы и средства обучения информатике в школе. /Лек/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Тестирование
1.4	Современные технологии, формы, методы и средства обучения информатике в школе. /Лаб/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Творческое задание
1.5	Информационная компетентность и цифровая грамотность как составная часть профессиональной компетентности /Ср/	5	5,85	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Эссе
	Раздел 2. Системно-деятельностный и компетентностный подходы в обучении информатике							
2.1	Исследовательская, проектная, творческая деятельность обучающихся на уроках информатики /Лек/	5	2	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Тестирование

2.2	Организация различных видов деятельности школьников на уроках информатики и во внеурочное время /Лаб/	5	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3		2	Творческое задание
2.3	Разработка исследовательского проекта по информатике /Ср/	5	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Проектное задание
Раздел 3. Основы мыслительной деятельности учащихся при обучении информатике								
3.1	Развитие мышления учащихся в процессе обучения информатике /Лек/	5	2	ОПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Тестирование
3.2	Психология формирования понятий /Лаб/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Творческое задание
3.3	Система задач для формирования понятия /Лаб/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Творческое задание
3.4	Классификация понятий по информатике (разработка ментальной схемы) /Ср/	5	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Творческое задание
Раздел 4. Мотивация обучения информатике в школе								
4.1	Мировоззренческие и прикладные аспекты обучения информатике в школе /Лек/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Тестирование
4.2	Межпредметные связи школьного курса информатики /Лек/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Тестирование
4.3	Формирование представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой (разработка содержания внеурочного профориентационного занятия по информатике) /Ср/	5	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Творческое задание
Раздел 5. Основы индивидуализации и дифференциации обучения информатике								
5.1	Уровневая и профильная дифференциация обучения информатике /Лек/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Тестирование
5.2	Дифференцированные задания при обучении информатике /Лаб/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Творческое задание
5.3	Самостоятельные работы на уроках информатики (разработка содержания дифференцированных самостоятельных работ по информатике) /Ср/	5	6	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Творческое задание
Раздел 6. Профессиональные знания, умения навыки, компетенции учителя информатики								
6.1	Структура профессиональной деятельности учителя информатики /Лек/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Тестирование
6.2	Планирование образовательного процесса /Лаб/	5	4	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Творческое задание
6.3	Типология уроков и их психолого-педагогический анализ в системе развивающего обучения /Лек/	5	2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3			Тестирование
6.4	Тематическое планирование. Поурочное планирование /Ср/	5	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3			Творческое задание

	Раздел 7. Зачёт							
7.1	Зачет /КРЗ/	5	0,15		Л1.1 Л1.2 Л1.3			Вопросы к зачёту

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации**

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для входного тестирования:

1. Представления о нормативном поведении, ставшие внутренней мотивацией

- а) интересы
- б) личностные смыслы
- в) мировоззрение
- г) убеждения - ответ

2. Способность выполнять какое-либо действие (ещё не достигшее автоматизированности) по определенным правилам

- а) знание
- б) умение
- в) навык
- г) способ деятельности - ответ

3. Когнитивный процесс, состоящий в запоминании, сохранении, восстановлении и забывании приобретенного опыта

- а) внимание
- б) воображение
- в) восприятие
- г) память - ответ

5.2. Темы письменных работ

Примеры тем творческих заданий.

Раздел 1 Методическая система обучения информатике в школе:

Напишите эссе на тему «Информационная компетентность и цифровая грамотность как составная часть профессиональной компетентности».

Раздел 2. Системно-деятельностный и компетентностный подходы в обучении информатике:

Разработайте структуру и содержание исследовательского проекта по информатике для обучающихся 10 класса.

Раздел 3. Основы мыслительной деятельности при обучении информатике:

Классификация понятий по информатике (разработка ментальной схемы).

Раздел 4. Мотивация обучения информатике в школе:

Формирование представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой (разработка содержания внеурочного профориентационного занятия по информатике).

Раздел 5. Основы индивидуализации и дифференциации обучения информатике в школе:

Самостоятельные работы на уроках информатики (разработка содержания дифференцированных самостоятельных работ по информатике).

Раздел 6. Разработка тематического и поурочного планирования по информатике.

5.3. Оценочные материалы (оценочные средства)

... - метод обучения, направленный на закрепление знаний и умений путём воспроизведения способов действий по образцам. Правильные варианты ответа: репродуктивный; репродуктивный метод; Репродуктивный; Репродуктивный метод; репродуктивное

Фактор, являющийся первостепенным при выборе метода обучения:

- принципы обучения
- сложность материала
- структура урока
- цель обучения - ответ

Этапы урока, являющиеся обязательными для всех типов уроков:

- проверка домашнего задания
- актуализация знаний
- обобщение изученного
- контроль результатов
- организационный момент - ответ
- подведение итогов - ответ

Последовательность этапов проектирования урока (установите верную последовательность действий):

- 1 постановка целей
- 2 формирование требований к подготовке учащихся
- 3 отбор содержания

- 4 отбор методов и приёмов обучения
- 5 проектирование сценария урока
- 6 распределение содержания и методов по этапам

ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ

Опишите структуру и назначение системы нормативных документов, обеспечивающих условия стандартизации обучения информатике и ИКТ в России.

Раскройте взаимосвязь основных элементов методической системы обучения информатике и ИКТ в условиях стандартизации образования.

Охарактеризуйте принципы формирования целей обучения информатике и ИКТ в условиях стандартизации образования.

Охарактеризуйте принципы формирования содержания обучения информатике и ИКТ в условиях стандартизации образования.

Охарактеризуйте основные методы обучения, которые целесообразно использовать в учебном процессе по информатике и ИКТ (выбор обоснуйте) на различных ступенях общего образования в современных условиях стандартизации образования.

Охарактеризуйте основные формы обучения, которые целесообразно использовать в учебном процессе по информатике и ИКТ (выбор обоснуйте) на различных ступенях образования в современных условиях стандартизации образования.

Охарактеризуйте основные средства обучения, которые целесообразно использовать в учебном процессе по информатике и ИКТ (выбор обоснуйте) на различных ступенях образования в современных условиях стандартизации образования.

Охарактеризуйте назначение и особенности формирования информационно-образовательной среды по предмету.

Охарактеризуйте особенности информационно-образовательной среды обучения информатике на различных ступенях общего образования.

Опишите общую технологию и основные формы планирования учебного процесса по информатике и ИКТ в основной школе.

Продемонстрируйте технологию методического планирования урока (учебного занятия) по информатике и ИКТ в общеобразовательной школе.

Продемонстрируйте технологию методического планирования системы уроков по информатике и ИКТ на примере произвольного раздела.

Продемонстрируйте технологию методического планирования системы контроля по информатике и ИКТ на примере произвольного раздела.

Продемонстрируйте технологию планирования внеурочной деятельности по информатике и ИКТ на примере произвольного раздела.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Пешкова В. Е.	Педагогика: курс лекций: учебное пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2015	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426678
Л1.2	Кузнецов А. С., Захарова Т. Б., Захаров А. С.	Общая методика обучения информатике: учебное пособие	Москва: Прометей, 2016	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600
Л1.3	Нагаева И. А.	Арт-информатика: учебное пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601327

6.3.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20A/2015 от 05.10.2015);
2. Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951;
3. 7-Zip - (Свободная лицензия GPL);
4. Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия);
5. Google Chrome – (Свободная лицензия);
6. Mozilla Firefox – (Свободная лицензия);
7. LibreOffice – (Свободная лицензия GPL);
8. XnView – (Свободная лицензия);
9. Java – (Свободная лицензия);
10. VLC – (Свободная лицензия);

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Elibrary.ru: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: <http://elibrary.ru> Режим доступа: Свободный доступ;
Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;
Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;
Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;
ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;
Консультант Плюс /Электронный ресурс/: справочно – правовая система. Адрес: Научная библиотека Режим доступа: Локальная сеть вуза;

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева на текущий год» с обновлением перечня программного обеспечения и оборудования в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в том числе:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся
3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
4. Перечень лабораторий.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям:

На лекциях рассматриваются вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые вопросы выносятся на самостоятельную работу студентов. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на семинарском занятии, в форуме электронного курса или в индивидуальном режиме с преподавателем средствами обмена сообщениями электронного курса. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе курса.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине предполагает более глубокую проработку ими тем курса, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются:

- изучение материалов курса: лекций и дополнительных материалов;
- изучение основной и дополнительной литературы;
- выполнение творческих заданий;
- самоподготовка по вопросам к зачёту ;
- выполнение комплексных итоговых заданий.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников - ориентировать студента в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Промежуточным контролем является зачёт. Вопросы, выносимые на зачёт и экзамен, служат постоянными ориентирами при организации самостоятельной работы студента.