Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИППС
_____ ***И. А. Ковалевич***
«_____» _____ 2022 г.
Институт педагогики, психологии и социологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Теория и методика обучения и воспитания (информатика, профессиональное образование)

Группа научных специальностей 5.8 Педагогика

Научная специальность 5.8.2 Теория и методика обучения и воспитания (по областям)

Красноярск 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями

Группа научных специальностей /научная специальность: 5.8 Педагогика
Программу составили: Ермолович Е. В. _____
Заведующий кафедрой (разработчик) Смолянинова О. Г. _____
«22» марта 2022 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающая) информационных технологий обучения и непрерывного образования
«22» марта 2022 г. протокол № 8

Заведующий кафедрой (выпускающей) Смолянинова О.Г _____

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель преподавания дисциплины.

Целью преподавания дисциплины является формирование у аспирантов компетенций, необходимых для осуществления научно-педагогической деятельности в области теории и методики обучения и воспитания информатике.

1.2. Задачи изучения дисциплины.

– сформировать у аспирантов представления об основных методических концепциях, становлении и развитии теории и методики обучения информатике и информационным технологиям.

– развить у аспирантов готовность использовать адекватные методы и средства обучения информатике, контроля знаний учащихся и мониторинга оценки качества обучения.

– научить аспирантов выбирать и использовать эффективные педагогические и методические инструменты для решения профессиональных задач в условиях современной информационной среды.

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

– знать цели и задачи изучения дисциплины информатики в средней школе;

– методическую систему и структуру (пропедевтический, базовый и профильный этапы) обучения информатике в школе и вузе, общую характеристику ее основных компонентов;

– предмет и задачи теории и методики обучения информатике, ее связь с наукой информатикой, психологией, педагогикой;

– уметь составлять тематические планы и конспекты уроков для различных разделов курсов информатики (пропедевтического, базового и профильного);

– владеть методикой организации занятий по информатике в школе и вузе.

1.4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Усвоение дисциплины «Теория и методика обучения и воспитания (информатика, профессиональное образование)» будет более плодотворным при интегрировании знаний, умений, навыков, компетенций, отношений, сформированных при изучении:

– «Современные образовательные технологии»;

– «Мониторинг и обеспечение качества образовательных инноваций».

1.5. Особенности реализации дисциплины.

Данная дисциплина реализуется на русском языке с применением ЭО и ДОТ. При изучении дисциплины используется электронный курс в системе электронного обучения e.sfu-kras.ru. Адрес курса: https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2259

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.часов)	Семестр
		5
Общая трудоемкость дисциплины	**3 (108)**	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	**1,5 (54)**	1,5 (54)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары практические занятия практикумы лабораторные работы	1 (36)	1 (36)
другие виды контактной работы		
в том числе: курсовое проектирование групповые консультации индивидуальные консультации иные виды внеаудиторной контактной работы		
Самостоятельная работа обучающихся:	0,5 (18)	0,5 (18)
изучение теоретического курса (ТО)	0,25 (9)	0,25 (9)
реферат, эссе (Р), подготовка отчетов по лаб. раб.	0,25 (9)	0,25 (9)
курсовое проектирование (КР)		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	**1 (36) экзамен**	1 (36) экзамен

3. Содержание дисциплины (модуля)

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий).

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад.час)	Занятия семинарского типа (Семинары и/или Практические занятия (акад.час))	Самостоятельная работа, (акад.час),
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Информатика и информационные технологии.	6	12	6
2	Методика обучения и воспитания информатике и информационным технологиям	12	24	18

3.2. Занятия лекционного типа.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1	1. Информатика и информационные технологии.	Информатика как комплексная научная дисциплина. Фундаментальные понятия информатики: информация и информационные процессы, модель, алгоритм, исполнитель. Аппаратная база ЭВМ.	3	3
		Основные технологии обработки текстовой и числовой информации. Базы данных и информационные системы. Принципы структурирования данных. Технологии работы с компьютерной графикой. Сетевые технологии. Аппаратное и программное обеспечение сетевых технологий. Основные службы сети Интернет (WWW, FTP, DNS). Облачные технологии. Компьютерная и информационная безопасность. Основные методы защиты информации в компьютерных сетях.	3	3
2	2. Методика обучения и воспитания информатике и информационным технологиям	Организация обучения информатике в школе и вузе. Средства обучения информатике: кабинет вычислительной техники и программное обеспечение	2	2
		Формы и методы обучения информатике и информационным технологиям. Методические подходы к раскрытию понятия архитектуры ЭВМ, понятия исполнитель и алгоритм.	2	2
		Развитие представлений учащихся о программном обеспечении ЭВМ. Методика обучения технологиям работы с текстовой и числовой информацией. Методики обучения работе с электронными таблицами и базами данных	2	2
		Развитие представлений учащихся и компьютерной графике и мультимедиа. Методики обучения технологиям обработки растровой и векторной графики.	2	2
		Психолого-педагогические основы обучения информатике. Особенности проведения урока по информатике. Роль и место учителя на уроке. Организация самостоятельной работы учащихся. Оценка деятельности учащихся.	2	2

		Формирование научного мировоззрения, воспитание учащихся в процессе изучения информатики. Влияние методологии информатики на изучение других предметов. Непрерывная подготовка студентов в области информатики и вычислительной техники. Проблема обучения информатике в условиях перехода к многоуровневой системе обучения	2	2

3.3. Занятия практические

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий[1]	Объем в акад.часах	
			всего	в том числе, в инновационной форме
1	1	Информация и информационные процессы, модель, алгоритм, исполнитель. Алгоритмизация. Элементы теории алгоритмов.	2	2
2	1	Моделирование на ЭВМ. Математические, компьютерные и информационные модели.	2	2
3	1	Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ.	2	2
4	1	Основные методологии программирования. Структурное программирование и объектно-ориентированный подход к программированию	2	2
5	1	Базы данных и информационные системы. Теоретические основы реляционных баз данных.	2	2
6	2	Информатика как учебный предмет. Место курса информатики в современной школе и вузе. Программы и учебники по информатике.	2	2
7	2	Организация обучения информатике в и вузе школе. Организация работы в кабинете вычислительной техники	2 *(О)	2
8	2	Формы и методы обучения информатике в школе и вузе. Линия представления информации и информационных процессов.	2	2
9	2	Методические подходы к раскрытию понятия архитектуры ЭВМ.	2	2
10	2	Линия формализации и моделирования. Подходы к раскрытию понятий «информационная модель», «информационное моделирование».	2	2

11	2	Информационное моделирование и электронные таблицы моделирование знаний в курсе информатики.	2	2
12	2	Линия алгоритмизации и программирования. Подходы к изучению алгоритмизации и программирования. Методика введения понятия алгоритма.	2	2
13	2	Элементы программирования в курсе информатики. Методика обучения программированию.	2	2
14	2	Линия информационных технологий. Методика обучения технологиям работы с текстовой и числовой информацией.	2	2
15	2	Линия информационных технологий. Методика обучения технологиям работы с графической и мультимедийной информацией.	2	2
16	2	Линия моделирования и базы данных. Методические особенности обучения технологиям работы с базами данных.	2	2
17	2	Сетевые и облачные технологии. Методика обучения сетевым информационным технологиям. Использование облачных технологий в обучении информатике и информационным технологиям.	2	2
18	2	Инновационные формы и методы обучения информатике и информационным технологиям в современном вузе и школе.	2	2

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине (модулю)

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие [для студентов напр. 050100.68 «Педагогическое образование»] / Сиб. федерал. ун-т ; сост. Е. В. Достовалова. - Красноярск : СФУ, 2013. - 132 с.
2. Лапчик, М. П. Подготовка педагогических кадров в условиях информатизации образования [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.П. Лапчик. - Эл. изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 182 с.: ил. - (Педагогическое образование).- Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/485601
3. Методика обучения информационным технологиям. Теоретические основы [Текст] : учебное пособие по направлению 050100 "Педагогическое образование", по дисциплине "Информационные технологии в образовании" / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова ; Сиб. федерал. ун-т, Ин-т педагогики, психологии и социологии. - Красноярск : СФУ, 2012. - 109 с.
4. Методика обучения информационным технологиям обучения [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие [для студентов напр. 230700.68.00.01 «При-

кладная информатика в образовании и образовательных технологиях»] / Сиб. федерал. ун-т ; сост.: Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск : СФУ, 2013. - 67 с.

5. Электронный курс в системе e.sfu-kras.ru

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Информатика [Текст] : учебное пособие для вузов по педагогическим специальностям / А. В. Могилев, Е. К. Хеннер, Н. И. Пак ; под ред. А. В. Могилев. - 2-е изд., стер. - Москва : Academia (Академия), 2008. - 327 с.
2. Лапчик, Михаил Павлович. Методика преподавания информатики [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / М. П.Лапчик , И. Г. Семакин , Е. К. Хеннер . - М. : Академия, 2007. - 624 с.
3. Сетевые информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Сиб. федерал. ун-т ; сост. В. С. Кочкун. - Красноярск : СФУ, 2013.
4. Методика обучения информационным технологиям. Теоретические основы [Текст] : учебное пособие по направлению 050100 "Педагогическое образование", по дисциплине "Информационные технологии в образовании" / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова ; Сиб. федерал. ун-т, Ин-т педагогики, психологии и социологии. - Красноярск : СФУ, 2012. - 109 с.
5. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / Е. Л. Федотова. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2014. - 351 с.

Дополнительная литература

1. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – 3-е изд.,стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010г.- 368с.
2. Современные проблемы информатизации в образовании и образовательных технологиях [Текст] : учеб.-метод. пособие [для практич. занятий и самостоят. работ для студентов напр. 230700.68.00.01 «Прикладная информатика в образовании и образовательных технологиях»] / Сиб. федерал. ун-т ; сост.: Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск : СФУ, 2013. - 47 с.
3. Дорошенко, Елена Геннадьевна. Развитие предметной компетентности студента на основе методики проектно-исследовательского обучения курсу "Теоретические основы информатики" [Текст] : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 : защищена 11.12.2009 / Е. Г. Дорошенко ; науч. рук. Н. И. Пак ; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. - Красноярск, 2009. - 180 с.
4. Мультимедиа-технологии в высшем образовании [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс дисциплины / О. Г. Смолянинова [и др.]

; сост.: О. А. Савельева, Е. В. Достовалова ; Сиб. федерал. ун-т. Ин-т педагогики, психологии и социологии. - Красноярск : СФУ, 2008.
5. Садовничий В. А. Об информатике и ее преподавании в школе [Текст] / В. А. Садовничий // Программирование. - 2011. - N 6.- С.5-13
6. Гейн А. Г. Информатика в школе: проблемы содержания [Текст] / А. Г. Гейн // Программирование. - 2011. - N 6.- С.14-18
7. Проблемы преподавания информатики в технических вузах [Текст] : [Текст] / Е. Н. Самойлик // Наука и школа. - 2012. - № 3. - С. 30-33.
8. Ильченко С. В. Технологии обучения информатике в современной школе/Ильченко С. В. // Наука и практика воспитания и дополнительного образования, 2013,N № 6.-С.62-70

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Сайт сетевое образовательное сообщество «Открытый класс». [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.openclass.ru/node/195
2. Сайт сетевое сообщество учителей информатики. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://informatiki.tgl.net.ru/
3. Массовые открытые онлайн-курсы. Институт Юнеско. [Электронный ресурс] Режим доступа http://ru.iite.unesco.org/oer_and_digital_pedagogy/oer/online_courses
4. Сайт http://drive.google.com (облачные технологии Google Docs)
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/
6. Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций http://informika.ru/
7. Сайт министерства науки и высшего образования РФ https://minobrnauki.gov.ru/
8. Сайт министерства просвещения РФ https://edu.gov.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа предполагает знакомство с основными направлениями курса информатики, а также методическую разработку занятия или электронного методического ресурса. В процессе самостоятельной работы студенты не только выполняют ряд заданий, но и получают опыт оценивания методических разработок, принимают участие в дискуссиях по проблемам проектирования содержания и методики обучения в курсе информатики.

Методическая разработка

Методическая разработка представляет собой конспект занятия по дисциплине «Информатика», или информационный ресурс (средство обучения) предназначенный для самостоятельной работы учащихся по изучению отдельной темы дисциплины.

При работе над методической разработкой аспирант должен:

- самостоятельно выбрать тему и тип методической разработки.
- сформулировать цель и дидактические задачи, решаемые при помощи методической разработки
- продемонстрировать владение конкретной методикой обучения предметному содержанию в области информатики
- оценить эффективность применения методической разработки

Критерии оценки методической разработки представлены в таблице 1 (см. Приложение 1).

Дискуссия

Дискуссия проводится по проблемам проектирования содержания и методики обучения в курсе информатики. Оценивается знание материала, способность к его обобщению, критическому осмыслению, систематизации, умение анализировать логику рассуждений и высказываний: навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

Возможные темы дискуссий:

1. Положительные и негативные аспекты использования социальных сетей в обучении информатике
2. Проблемы обучения программированию в рамках курса информатики
3. Гуманитарные и математические аспекты информатики как учебного предмета. Дифференцированное обучение информатике.
4. Структура, содержание и функционирование информационной образовательной среды современного вуза

Дискуссия организуется в онлайн-среде при помощи форума, или в аудитории.

Критерии оценки методической разработки представлены в таблице 2 (см. Приложение 1).

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

Для организации самостоятельной работы активно используются современные программные средства, электронные среды и онлайн-сервисы.

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

ОС Windows 7

Microsoft Ofiice 2007

Броузеры Google Chrome, Mozilla Firefox

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

Консультант Плюс (http://www.consultant.ru)
E-Library (http://elibrary.ru)
Электронная библиотека СФУ (http://bik.sfu-kras.ru)

10 Материально-техническая база, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Интерактивная доска, мультимедиа-проектор, компьютерный класс с доступом к сети Интернет

.

Приложение 1

Фонд оценочных средств по дисциплине
«Теория и методика обучения и воспитания (информатика, профессиональное образование)»

Методическая разработка

Таблица 1

Критерии оценки методической разработки «конспект занятия»

Оцениваемые характеристики	**Критерии оценки**
Компетентность в области постановки целей и задач педагогической деятельности	*Об уровне развития компетентности аспиранта в области постановки целей и задач педагогической деятельности можно судить по следующим критериям:* • Аспирант разделяет тему и цель занятия (далее занятия). • Задачи, выделенные аспирантом, конкретизируют цель, представляя собой промежуточный результат, способствующий достижению основной цели занятия. • Задачи, поставленные аспирантом, способствуют усвоению студентами предметного содержания.
Компетентность в области информационной основы педагогической деятельности	*Данная компетентность складывается из следующих компонентов: компетентность в предмете преподавания, компетентность в методах преподавания, компетентность в субъективных условиях деятельности.* *Компетентность аспиранта в предмете преподавания отражает уровень владения учебным материалом по преподаваемой дисциплине и может быть оценена на основе следующих критериев:* • Аспирант в ходе написания квалификационной работы демонстрирует знание преподаваемой дисциплины. • Аспирант хорошо ориентируется в различных источниках (методические пособия, медиа-пособия, современные цифровые образовательные ресурсы и др.) по информатике. • Аспирант раскрывает связь рассматриваемой темы с предыдущими и будущими темами по информатике. • Аспирант видит и раскрывает связь информатики с другими видами человеческой жизнедеятельности, связь теоретических знаний практической деятельностью, в которой они используются. • Аспирант представляет материал в доступной учащимся форме в соответствии с дидактическими принципами. *Компетентность аспиранта в методах преподавания отражает методическую грамотность, включая владение современными информационно-коммуникативными технологиями. Об уровне развития данной компетентности можно судить на основе следующих критериев:* • Аспирант демонстрирует владение современными методами преподавания. • Используемые аспирантом методы соответствуют поставленным целям и задачам, содержанию дисциплины, теме за-

	нятия, условиям и времени, отведенному на изучение темы. • Аспирант демонстрирует умение работать с различными информационными ресурсами и методическими пособиями, современными информационно-коммуникативными технологиями, компьютерными и мультимедийными технологиями, цифровыми образовательными ресурсами. • Аспирант планирует работу таким образом, чтобы получать информацию об уровне усвоения учебного материала обучающимися. • Аспирант демонстрирует владение методами работы со студентами разного уровня подготовленности.

Дискуссия

Таблица 2

Критерии оценки «дискуссии»

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Аспирант проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков. Могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов
Хорошо	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один-два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
Удовлетворительно	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, аспирант не может применить теорию в новой ситуации.
Неудовлетворительно	Не раскрыто основное содержание материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

Вопросы к экзамену

1. Информатика как комплексная научная дисциплина.
2. Фундаментальные понятия информатики: информация и информационные процессы, модель, алгоритм, исполнитель.
3. Основные тенденции развития вычислительной техники и средств коммуникации. Программное обеспечение ЭВМ. Операционные системы (ОС) для ЭВМ.
4. Технологии обработки информации и прикладное программное обеспечение ЭВМ.
5. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования. Структуры данных. Структуры алгоритмов и программ. Структурное и объектно-ориентированное программирование
6. Моделирование на ЭВМ. Информационные, математические и имитационные модели.
7. Базы данных и информационные системы. Принципы структурирования данных. Реляционная, иерархическая, сетевая модели данных. Теоретические основы реляционных баз данных. Системы управления базами данных (СУБД).
8. Сетевые технологии. Аппаратное и программное обеспечение сетевых технологий. Основные службы сети Интернет. Облачные технологии. Технологии WEB 2.0
9. Компьютерная и информационная безопасность. Модели и основные методы защиты информации от несанкционированного доступа в вычислительных сетях
10. Информатика как учебный предмет в средней школе и вузе. Методика преподавания информатики как раздел педагогической науки. Содержание школьного и вузовского образования в области информатики и информационных технологий
11. Организация обучения информатике в школе и вузе. Формы, методы и средства обучения информатике и информационным технологиям.
12. Линия представления информации и информационных процессов. Методика обучения.
13. Линия компьютера. Методические подходы к раскрытию понятия архитектуры ЭВМ.
14. Линия формализации и моделирования. Подходы к раскрытию понятий «информационная модель», «информационное моделирование».
15. Информационное моделирование и электронные таблицы моделирование знаний в курсе информатики.
16. Линия алгоритмизации и программирования. Подходы к изучению алгоритмизации и программирования. Методика введения понятия алгоритма.
17. Элементы программирования в курсе информатики. Методика обучения программированию.

18. Линия информационных технологий. Методика обучения технологиям работы с текстовой и числовой информацией.
19. Линия информационных технологий. Методика обучения технологиям работы с графической и мультимедийной информацией.
20. Линия моделирования и базы данных. Методические особенности обучения технологиям работы с базами данных.
21. Методика обучения сетевым информационным технологиям. Использование облачных технологий в обучении информатике и информационным технологиям.
22. Инновационные формы и методы обучения информатике и информационным технологиям в современном вузе.

Оценка «Отлично» выставляется, если студент дает полный и правильный ответ на поставленный в билете вопрос. Самостоятельно раскрывает теоретические положение современной педагогической науки, знает нормативные документы, влияющие на функционирование системы образования, отчетливо понимает современные задачи обучения и воспитания. Знает основные аспекты и признаки рассматриваемых педагогических явлений, знает пути реализации теоретических положений в практике. Материал излагается в логической последовательности литературным языком с использованием научной терминологии. Обоснованность, четкость, краткость изложения вопроса.

Оценка «Хорошо» выставляется, если ответ соответствует указанным выше критериям для отметки «отлично», отличается меньшей обстоятельностью и глубиной изложения, содержит несущественные ошибки в изложении теоретического и практического материала. Ошибки должны быть самостоятельно исправлены после дополнительного вопроса экзаменатора.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется, если материал излагается в основном полно, но при этом допускаются существенные ошибки. Ответ имеет репродуктивный характер, проявляется неумение применять теоретический материал для объяснения конкретных фактов, примеров. Требуется помощь со стороны экзаменатора. Наблюдается нарушение логики изложения.

Выставляется «Неудовлетворительно», если ответ обнаруживает незнание или непонимание большей части содержания учебного материала. Допускаются существенные ошибки, которые студент не может исправить с помощью наводящих вопросов, имеются грубые нарушения логики изложения, не может соединить теоретические положения с практикой, применять жизненный опыт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Методика обучения и воспитания (информатика, профессиональное обучение)»

Целью изучения дисциплины является: формирование у аспирантов компетенций, необходимых для осуществления научно-педагогической деятельности в области теории и методики обучения и воспитания информатике.

Задачами изучения дисциплины является:

- сформировать у аспирантов представления об основных методических концепциях, становлении и развитии теории и методики обучения информатике и информационным технологиям.
- развить у аспирантов готовность использовать адекватные методы и средства обучения информатике, контроля знаний учащихся и мониторинга оценки качества обучения.
- научить аспирантов выбирать и использовать эффективные педагогические и методические инструменты для решения профессиональных задач в условиях современной информационной среды.

Структура дисциплины (распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий и самостоятельной работы, в часах): лекции – 18 ч., практические занятия – 36 ч.

Основные разделы: «Информатика и информационные технологии*», «*Методика обучения информатике и информационным технологиям».

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ПК-1 способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных профессиональных образовательных учреждениях;

ПК-2 способность обоснованно выбирать и эффективно использовать современные образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания при преподавании дисциплин информационного цикла в высшем учебном заведении;

ОПК-6 способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Приложение 2

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1

Шифр и название компетенции:
ПК-1: Способность проводить анализ образовательной деятельности в вузе, в том числе эффективность использования информационных технологий в научном и учебном процессах.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:
Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

Соотнесение с общими трудовыми функциями, описанными в профессиональных стандартах:

Профессиональный стандарт «Преподаватель»:
I: Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию.
J: Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию

Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»:
A: Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
B: Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
C: Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
E: Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:
ЗНАТЬ: современные методики и технологии организации образовательной деятельности в вузе, диагностики и оценивания качества
образовательного процесса по различным образовательным программам
УМЕТЬ: разрабатывать и реализовывать методики, технологий и приемов обучения, анализировать результаты их использования в вузе
ВЛАДЕТЬ: профессиональными знаниями и умениями в области использования информационных технологий

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения (показатели достижения задан-	**Критерии оценивания результатов обучения**			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

ного уровня освоения компетенций), **шифр**				
ВЛАДЕТЬ: методами научно-педагогического исследования и организации научно-исследовательской работы	Отсутствие навыков использования методов научно-педагогического исследования и организации научно-исследовательской работы	Фрагментарные навыки использование методов научно-педагогического исследования и организации научно-исследовательской работы	В целом успешное, но не всегда систематичное использование методов научно-педагогического исследования и организации научно-исследовательской работы	Успешное использование методов научно-педагогического исследования и организации научно-исследовательской работы
Навыками эффективного использования информационных технологий в научном и учебном процессах	Отсутствие навыков эффективного использования информационных технологий в научном и учебном процессах	Фрагментарные навыки эффективного использования информационных технологий в научном и учебном процессах	Сформированные, но не всегда эффективно используемые навыки владения информационными технологиями в научном и учебном процессах	Полностью сформированные навыки эффективного использования информационных технологий в научном и учебном процессах
УМЕТЬ: Использовать традиционные и инновационные подходы организации педагогического процесса в вузе	Отсутствие умений использования традиционных и инновационных подходов в организации педагогического процесса в вузе	Фрагментарные умения использования традиционных и инновационных подходов в организации педагогического процесса в вузе	Практически сформированное умение использования традиционных и инновационных подходов в организации педагогического процесса в вузе	Полностью сформированное умение использования традиционных и инновационных подходов в организации педагогического процесса в вузе
ЗНАТЬ: основы научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе	Отсутствие знаний об основах научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе	Неполные представления об основах научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы об основах научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе	Сформированные систематические представления об основах научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ПК-2

Шифр и название компетенции:

ПК-2: Способность обоснованно выбирать и эффективно использовать современные образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания при преподавании дисциплин информационного цикла в высшем учебном заведении.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:
Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

Соотнесение с общими трудовыми функциями, описанными в профессиональных стандартах:

Проект профессионального стандарта «Преподаватель»:
I: Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию.
J: Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию

Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»:
A: Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
B: Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
C: Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
D: Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основные понятия и концепции философии образования и науки; теоретические основы педагогики (дидактика, теория и методика воспитательной работы).

УМЕТЬ: применять теоретические знания в области теории обучения и воспитания в практической профессиональной деятельности (при проектировании педагогического процесса).

ВЛАДЕТЬ: современными методами и средствами обучения и воспитания.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), **шифр**	**Критерии оценивания результатов обучения**			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ВЛАДЕТЬ: навыками выбора и использования современных образовательных технологий, ме-	Отсутствие навыков или фрагментарное применение навыков выбора и использования современных образова-	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выбора и использования совре-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков выбора и исполь-	Успешное и систематическое применение навыков выбора и использования современных об-

тодов и средств обучения и воспитания при преподавании дисциплин информационного цикла в высшем учебном заведении	тельных технологий, методов и средств обучения и воспитания при преподавании дисциплин информационного цикла в высшем учебном заведении	менных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания при преподавании дисциплин информационного цикла в высшем учебном заведении	зования современных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания при преподавании дисциплин информационного цикла в высшем учебном заведении	разовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания при преподавании дисциплин информационного цикла в высшем учебном заведении
УМЕТЬ: Использовать современные образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания при преподавании дисциплин информационного цикла в высшем учебном заведении	Отсутствие умений или фрагментарное использование современных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания при преподавании дисциплин информационного цикла в высшем учебном заведении	В целом успешное, но не систематическое использование современных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания при преподавании дисциплин информационного цикла в высшем учебном заведении	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование современных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания при преподавании дисциплин информационного цикла в высшем учебном заведении	Сформированное умение использовать современные образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания при преподавании дисциплин информационного цикла в высшем учебном заведении
ЗНАТЬ: основы дидактики высшей школы и организации воспитательной работы в вузе	Отсутствие знаний или фрагментарные представления об основах дидактики высшей школы и организации воспитательной работы в вузе	Неполные представления об основах дидактики высшей школы и организации воспитательной работы в вузе	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах дидактики высшей школы и организации воспитательной работы в вузе	Сформированные систематические представления об основах дидактики высшей школы и организации воспитательной работы в вузе

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-6

Шифр и название компетенции:

ОПК-6: способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип компетенции:

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

Соотнесение с общими трудовыми функциями, описанными в профессиональных стандартах:

Проект профессионального стандарта «Преподаватель»:

I: Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию.
J: Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию

Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»:
A: Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
B: Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
C: Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации
D: Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: теоретические основы педагогики (дидактика, теория и методика воспитательной работы).

УМЕТЬ: применять теоретические знания в области теории обучения и воспитания в практической профессиональной деятельности (при проектировании методик обучения).

ВЛАДЕТЬ: современными методами и средствами обучения и воспитания.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), **шифр**	**Критерии оценивания результатов обучения**			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ВЛАДЕТЬ: навыками выбора и использования современных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	Отсутствие навыков или фрагментарное применение навыков выбора и использования современных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков выбора и использования современных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков выбора и использования современных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессио-	Успешное и систематическое применение навыков выбора и использования современных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания с целью обеспе-

	обучающегося		нального развития обучающегося	чения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося
УМЕТЬ: Использовать современные образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	Отсутствие умений или фрагментарное использование современных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	В целом успешное, но не систематическое использование современных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование современных образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	Сформированное умение использовать современные образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося
ЗНАТЬ: основы дидактики высшей школы и организации воспитательной работы в вузе необходимые для обеспечения личностного и профессионального развития обучающегося	Отсутствие знаний или фрагментарные представления об основах дидактики высшей школы и организации воспитательной работы в вузе необходимые для обеспечения личностного и профессионального развития обучающегося	Неполные представления об основах дидактики высшей школы и организации воспитательной работы в вузе необходимые для обеспечения личностного и профессионального развития обучающегося	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах дидактики высшей школы и организации воспитательной работы в вузе необходимые для обеспечения личностного и профессионального развития обучающегося	Сформированные систематические представления об основах дидактики высшей школы и организации воспитательной работы в вузе необходимые для обеспечения личностного и профессионального развития обучающегося