

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

Базовая кафедра информатики и информационных технологий
в образовании

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ТЕОРИИ И
МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Направление подготовки:
44.06.01 Образование и педагогические науки

Программа аспирантуры:
«Теория и методика обучения и воспитания (информатика)»

Уровень подготовки кадров высшей квалификации
Квалификация (степень): Исследователь, Преподаватель-исследователь

Красноярск 2015

Рабочая программа дисциплины «Методология исследований в области теории и методики обучения информатики» составлена кандидатом педагогических наук, доцентом кафедры ИИТвО Яковлевой Т.А.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры ИИТвО протокол № 3 от 5.11.2015 г.

Заведующий кафедрой
(ф.и.о., подпись)



Пак Н.И.

Одобрено научно-методическим советом ИМФИ
14.11.2015

Председатель
(ф.и.о., подпись)



Бортновский С.В.

Содержание

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
Лист согласования учебной программы с другими дисциплинами направления и ООП	8
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ	10
Содержание основных разделов и тем дисциплины	10
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕЙТИНГА ДИСЦИПЛИНЫ	11
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	11
КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	23
Лист внесения изменений	26

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Методология исследований в области теории и методики обучения информатики» для подготовки обучающихся по направлению 44.06.01 «Образование и педагогические науки» в рамках основной образовательной программы аспирантуры «Теория и методика обучения и воспитания (Информатика)» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 902, профессиональным стандартом «Педагог», Приказ Минтруда РФ от 18.10.2013 № 544н, зарегистрировано в Минюсте РФ 06.12.2013 №30550, рабочим учебным планом подготовки аспирантов КГПУ им. В.П. Астафьева по указанному направлению, утвержденном на Ученом совете университета 22.10.2014 г., протокол №9.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Методология исследований в области теории и методики обучения информатике» относится к вариативной части учебного плана подготовки аспирантов по программе «Теория и методика обучения и воспитания информатика») и изучается на втором курсе в 4 семестре. Код дисциплины в учебном плане – Б1.В.ДВ1.

Дисциплина «Методология исследований в области теории и методики обучения информатики» опирается на знания и способы деятельности, сформированные в предшествующих дисциплинах: Инновационные процессы в науке и научных исследованиях; Методика написания диссертаций; и формирует теоретическую базу для успешной реализации Научно-исследовательского семинара и научно-исследовательской работы по подготовке диссертационного исследования.

Трудоемкость дисциплины (общий объем времени, отведенного на изучение дисциплины)

По очной форме обучения:

Общий объем часов – 108 (3 ЗЕТ), из них

Аудиторных часов 36:

Лекций – 10

Практических работ – 26

Часов самостоятельной работы – 36

Контроль (экзамен) - 36

По заочной форме обучения:

Общий объем часов – 108 (3 ЗЕТ), из них

Аудиторных часов 24:
 Лекций – 12
 Практических работ – 12
 Часов самостоятельной работы – 75
 Контроль (экзамен) - 9

Цели освоения дисциплины:

Ориентация будущего исследователя в актуальных направлениях научных исследований в области Теории и методики обучения информатики, формирование культуры организации и проведения научно-педагогического исследования в области Теории и методики обучения информатике.

Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетенция)
Формирование представлений о влиянии процессов информатизации образования на развитие современных теорий обучения	Понимать сущность процессов информатизации образования Иметь представление о влиянии процессов информатизации образования на современные теории обучения	УК-1: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях ПК-1: способность к самостоятельному поиску, анализу и интерпретации информации о современных инновациях в области информатики и информационно-коммуникационных технологий ПК-2: способность анализировать инновационные процессы в системе информатизации российского образования, педагогические явления в области образовательной информатики и применять их в решении конкретных образовательных и исследовательских задач
	Уметь оценить влияние информатизации образования на образовательную практику	
	Владеть приемами включения достижений в области информатизации образования в педагогическое исследование	
Формирование представлений о задачах научно-методического исследования и современных направлениях исследований в области теории и методики обучения информатике	Понимать сущность педагогического исследования Иметь представление о средствах теоретического и эмпирического анализа педагогических явлений и процессов	ОПК-2: владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий ОПК-3: Способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития ПК-1, ПК-2
	Уметь оценить значимость исследования для образовательной практики и возможные риски его применимости	
	Владеть способами комплексного теоретического анализа методического исследования: новизны, теоретической и практической значимости Владеть способами интерпретации результатов исследования	
Формирование общих понятий об объекте, предмете, цели, средствах и способах научного исследования в области ТиМОИ	Знать сущность, принципы, формы и методы организации научного исследования в области ТиМОИ	ОПК-1: Владение методологией и методами педагогического исследования ОПК-2: Владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе, с использованием ИКТ УК-5 /УК-6.:Способность планировать и
	Уметь выявлять согласованность методологического аппарата педагогического исследования в области образовательной информатики Уметь оценить корректность используемых	

	<p>средств методов педагогического исследования в области образовательной информатики</p> <p>Уметь оценить значимость исследования для образовательной практики и возможные риски его применимости</p>	<p>решать задачи собственного профессионального и личностного развития (</p> <p>ПК-2: способность анализировать инновационные процессы в системе информатизации российского образования, педагогические явления в области образовательной информатики и применять их в решении конкретных образовательных и исследовательских задач</p>
	<p>Владеть способами комплексного теоретического анализа методического исследования: новизны, теоретической и практической значимости</p>	
<p>Раскрыть сущность проектирования и организации научного исследования:</p>	<p>Понимать сущность и функции методологического аппарата педагогического исследования</p> <p>Понимать назначение основных этапов педагогического исследования</p> <p>Иметь представление о средствах теоретического и эмпирического анализа педагогических явлений и процессов</p>	<p>УК-2: Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>
	<p>Уметь выявлять проблемы образовательной практики в контексте теории и методики обучения информатики</p> <p>Уметь сформулировать и обосновать проблему, противоречия, цель и задачи методического исследования</p> <p>Уметь проводить теоретический анализ научно-методической литературы по исследуемой проблем</p>	<p>УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> <p>ОПК-1: Владение методологией и методами педагогического исследования</p> <p>ОПК-2: Владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе, с использованием ИКТ</p>
	<p>Владеть технологией проектирования педагогического исследования</p> <p>Владеть средствами и способами организации педагогического эксперимента в области ТиМОИ</p>	<p>ПК-3: способность к организации информационного пространства средствами современных информационных технологий в соответствии с целями и задачами собственной профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>

Особенности технологий обучения:

В курсе применяются следующие интерактивные методы и формы проведения учебных занятий: мозговой штурм; сетевая дискуссия, круглый стол в сетевом режиме; совместная экспертиза продуктов деятельности.

Виды учебных действий и формы учебной деятельности в курсе проектируются релевантно образовательным результатам согласно когнитивной таксономии:



**Лист согласования учебной программы с другими дисциплинами
направления и ООП
на 201_ / 201_ учебный год**

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную дисциплину	Кафедра	Предложения об изменениях в дидактических единицах, временной последовательност и изучения и т.д.	Принятое решение (протокол №, дата) кафедрой, разработавшей программу
Научно-исследовательская работа	ИИТО		
Научно-исследовательский семинар	ИИТО		
	ИИТО		

Заведующий кафедрой ИИТВО



Пак Н.И.

Председатель НМС ИМФИ
(ф.и.о., подпись)



Бортновский С.В.

14.11.2015

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Направление 44.06.01 «Образование и педагогические науки»

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Программа аспирантуры «Теория и методика обучения и воспитания (Информатика)»

по **очной/заочной** форме обучения

(общая трудоемкость 3,0 з.е.)

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторных часов				Внеауди- торных часов	контро ль	Содержание внеаудиторной работы	Формы контроля
		всего	лекц ий	практ	лаб. работ				
1. Информатизация образования и проблемы современной дидактики»	22/32	10/6	4/4	4/2		14/26			
Сущность процесса информатизации образования. Проблемы современной дидактики в условиях информатизации образования. Модели электронного обучения (e-learning) и сетевая педагогика. Проблемы и перспективы электронного обучения. Концепции электронной дидактики и сетевой педагогики.	22/32	10/6	4/4	4/2		14/26	<i>Поиск и анализ российских и зарубежных источников по теме. Подготовка эссе по направлению «Проблемы и перспективы электронного обучения».</i>	Оценка библиографического списка по теме Экспертная оценка эссе	
2. Основные направления исследований в области теории и методики обучения информатике	20/30	12/8	4/4	10/4		10/22			

<p>Электронные средства обучения. Проективные научно-образовательные порталы как платформа инновационных моделей обучения. Нелинейные технологии обучения. Вертикальная стратегия образования будущего в условиях ИКТ. Мега-проекты обучения информатике. Информационное моделирование процессов восприятия и понимания информации. Когнитивные (ментальные) технологии и средства обучения. Новые модели хранения, получения, использования образовательной информации и организации образовательной деятельности.</p>	20/20	12/8	4/4	10/4		10/12		<p><i>Анализ диссертационных исследований в области Теории и методики обучения информатике</i></p> <p><i>Проектирование и обоснование направлений исследований в области теории и методики обучения информатике</i></p>	<p>Оценка фокусного анализа выбранной диссертации Экспертная оценка продукта «Методологическая характеристика направления исследований»</p>
<p>3. Методологические аспекты научных исследований в области теории и методики обучения информатике</p>	30/37	14/10	2/4	12/6		12/27			
<p>Сущность и задачи педагогических исследований в условиях глубокой информатизации образования. Особенности методов педагогического исследования в развитой информационно-коммуникационной среде. Организация сетевого педагогического эксперимента. Современные технологии обработки и представления результатов педагогического эксперимента. Диссертационное исследование в области теории и методики обучения информатике.</p>	30/37	14/10	2/4	12/6		12/27		<p><i>Анализ авторефератов и диссертаций по Теории и методике обучения информатике.</i></p> <p><i>Подготовка оригинального проекта диссертационного исследования по выбранному направлению</i></p>	<p>Оценка фокусного анализа автореферата Защита проекта диссертационного исследования</p>

Итоговый Экзамен	36/9	-	-	-	-	-	36/9	<i>Подготовка к экзамену</i>	Экзамен
ВСЕГО	108/108	36/24	10/12	26/12		36/75	36/9		

Содержание основных разделов и тем дисциплины

1. Информатизация образования и проблемы современной дидактики

Сущность процесса информатизации образования. Проблемы современной дидактики в условиях информатизации образования. Модели электронного обучения (e-learning) и сетевая педагогика. Проблемы и перспективы электронного обучения. Концепции электронной дидактики и сетевой педагогики.

2. Основные направления исследований в области теории и методики обучения информатике. Анализ диссертационных исследований

Электронные средства обучения. Проективные научно-образовательные порталы как платформа инновационных моделей обучения. Нелинейные технологии обучения. Вертикальная стратегия образования будущего в условиях ИКТ. Мега-проекты обучения информатике. Информационное моделирование процессов восприятия и понимания информации. Когнитивные (ментальные) технологии и средства обучения. Новые модели хранения, получения, использования образовательной информации и организации образовательной деятельности.

3. Методологические аспекты научных исследований в области теории и методики обучения информатике

Сущность и задачи педагогических исследований в условиях глубокой информатизации образования. Особенности методов педагогического исследования в развитой информационно-коммуникационной среде. Организация сетевого педагогического эксперимента. Современные технологии обработки и представления результатов педагогического эксперимента. Диссертационное исследование в области теории и методики обучения информатике.

Итоговый экзамен

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕЙТИНГА ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ТЕОРИИ И
МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ»**

Наименование дисциплины	Направление подготовки и уровень образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) Наименование программы/ профиля	Количество з.е.
Методология исследований в области теории и методики обучения информатике	Направление подготовки: 44.06.01 Образование и педагогические науки Уровень подготовки кадров высшей квалификации Программа аспирантуры: «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)»	3
Смежные дисциплины по учебному плану		
Предшествующие:		
Инновационные процессы в науке и научных исследованиях; Методика написания диссертаций		
Последующие:		
Научно-исследовательский семинар Научно-исследовательская работа		

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 1			
	Форма работы*	Количество баллов 30 %	
		min	max
Текущая работа	Составление библиографического списка по выбранной теме	3	5
	Эссе «Проблемы и перспективы электронного обучения»	3	5
Промежуточный рейтинг-контроль	Собеседование		
Итого		6	10

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 2			
	Форма работы*	Количество баллов 30 %	
		min	max

Текущая работа	Анализ направлений диссертационных исследований в области Теории и методики обучения информатике	6	10
	Проектирование и обоснование собственного направления исследований в области теории и методики обучения информатике	12	20
Промежуточный рейтинг-контроль	Собеседование		
Итого		18	30

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 3			
	Форма работы*	Количество баллов 30 %	
		min	max
Текущая работа	Анализ методологического аппарата диссертационных исследований по Теории и методике обучения информатике.	6	10
	Подготовка оригинального проекта методологии диссертационного исследования по выбранному направлению	12	20
Промежуточный рейтинг-контроль	Презентация	6	10
Итого		24	40

ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ

Содержание	Форма работы*	Количество баллов 10 %	
		min	max
	экзамен	12	20
Итого		12	20

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ			
Базовый раздел/ Тема	Форма работы*	Количество баллов	
		min	max
Итого		0	0
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех разделов, без учета дополнительного)		min	max
		55	100

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:

<i>Общее количество набранных баллов*</i>	<i>Академическая оценка</i>
55 – 72	3 (удовлетворительно)
73 – 86	4 (хорошо)
87 – 100	5 (отлично)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

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 № 5
от «13» января 2016 г.



ОДОБРЕНО

на заседании научно-методического
совета направления подготовки
Протокол № 5
от «29» января 2016 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся

**«Методология исследований в области теории и методики обучения
информатики»**

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

44.06.01 «Образование и педагогические науки»

(код и наименование направления подготовки)

Программа аспирантуры «Теория и методика обучения и воспитания (Информатика)»

(наименование профиля подготовки/наименование магистерской программы)

Исследователь. Преподаватель-исследователь

(квалификация (степень) выпускника)

Составитель: Яковлева Т.А., доцент кафедры ИИТО

1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Методология исследований в области теории и методики обучения информатики» 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 44.06.01 «Образование и педагогические науки», уровень подготовки кадров высшей квалификации

(код и наименование направления подготовки, уровень подготовки)

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.06.01 «Образование и педагогические науки», уровень подготовки кадров высшей квалификации

(код и наименование направления подготовки, уровень подготовки)

- 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.

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

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

а) универсальные:

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного

мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)

б) общепрофессиональные:

владением методологией и методами педагогического исследования (ОПК-1);

владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий (ОПК-2);

способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований (ОПК-3)

в) профессиональные:

способностью к самостоятельному поиску, анализу и интерпретации информации о современных инновациях в области информатики и информационно-коммуникационных технологий (ПК-1);

способностью анализировать инновационные процессы в системе информатизации российского образования, педагогические явления в области образовательной информатики и применять их в решении конкретных образовательных и исследовательских задач (ПК-2);

способностью к организации информационного пространства средствами современных информационных технологий в соответствии с целями и задачами собственной профессиональной и научно-исследовательской деятельности (ПК-3).

2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
				Номер	Форма
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях (УК-1)	ориентировочный	Инновационные процессы в науке и научных исследованиях	текущий контроль	1	Библиографический список
	когнитивный	Педагогика высшей школы	текущий контроль	1	Библиографический список
	праксиологический	педагогическая практика	промежуточная аттестация	4	Обоснование выбора направления исследований
	рефлексивно-оценочный	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	7	экзамен
способность проектировать	ориентировочный	Методика	текущий контроль	2	эссе

и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)		написания диссертаций;			
	когнитивный	Педагогика высшей школы,	текущий контроль	2	эссе
	праксиологический	педагогическая практика	промежуточная аттестация	7	экзамен
	рефлексивно-оценочный	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	7	экзамен
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)	ориентировочный	Инновационные процессы в науке и научных исследованиях	текущий контроль	4	обоснование выбора направления исследования
	когнитивный	Научно-исследовательская практика	текущий контроль	6	Проект методологии исследования
	праксиологический	педагогическая практика	промежуточная аттестация	6	Проект методологии исследования
	рефлексивно-оценочный	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	7	экзамен
владением методологией и методами педагогического исследования (ОПК-1)	ориентировочный	Методика написания диссертаций	текущий контроль	3, 5	Анализ авторефератов, диссертаций
	когнитивный	Инновационные процессы в науке и научных исследованиях	текущий контроль	6	Проект методологии исследования
	праксиологический	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	6	Проект методологии исследования
	рефлексивно-оценочный	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	7	экзамен
владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий (ОПК-2)	ориентировочный	Методика написания диссертаций	текущий контроль	3, 5	Анализ авторефератов, диссертаций
	когнитивный	Инновационные процессы в науке и научных исследованиях	текущий контроль	6	Проект методологии исследования
	праксиологический	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	6	Проект методологии исследования
	рефлексивно-оценочный	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	7	экзамен
способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований (ОПК-3)	ориентировочный	Методика написания диссертаций	текущий контроль	6	Проект методологии исследования
	когнитивный	Методика написания диссертаций	текущий контроль	6	Проект диссертации исследования
	праксиологический	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	6	Проект педагогического эксперимента
	рефлексивно-оценочный	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	7	экзамен
способность к самостоятельному поиску, анализу и интерпретации информации	ориентировочный	Информационные технологии в НИД	текущий контроль	1	Библиографический список
	когнитивный	Инновационные процессы в науке и	текущий контроль	2	эссе

современных инновациях в области информатики и информационно-коммуникационных технологий (ПК-1)		научных исследованиях			
	праксиологический	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	3	Анализ диссертаций
	рефлексивно-оценочный	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	7	экзамен
способность анализировать инновационные процессы в системе информатизации российского образования, педагогические явления в области образовательной информатики и применять их в решении конкретных образовательных и исследовательских задач (ПК-2)	ориентировочный	Инновационные процессы в науке и научных исследованиях	текущий контроль	2	эссе
	когнитивный	Познание и обучение как информационный процесс	текущий контроль	6	Проект диссертации
	праксиологический	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	6	Проект диссертации
	рефлексивно-оценочный	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	7	экзамен
способность к организации информационного пространства средствами современных информационных технологий в соответствии с целями и задачами собственной профессиональной и научно-исследовательской деятельности (ПК-3)	ориентировочный	Информационные технологии в НИД	текущий контроль	1	Анализ диссертаций
	когнитивный	Педагогика высшей школы, ...	текущий контроль	6	Проект диссертации
	праксиологический	педагогическая практика	промежуточная аттестация	6	Проект диссертации
	рефлексивно-оценочный	Научно-исследовательская практика	промежуточная аттестация	7	экзамен

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: вопросы и задания к экзамену.

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство «Вопросы и задания к экзамену»

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

Формируемые компетенции	Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
	(87 - 100 баллов) отлично	(73 - 86 баллов) хорошо	(55 - 72 баллов)* Удовлетворительно
Способность современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	Обучающийся способен к критическому анализу и оценке новых идей в области Теории и методики обучения и воспитания информатике Обучающийся готов к внедрению новых педагогических идей в образовательную практику Обучающийся владеет новым педагогическими инструментами в области информатизации	Обучающийся демонстрирует знание и понимание новых идей в области ТиМОИ Обучающийся способен наметить пути внедрения новых педагогических идей в образовательную практику Обучающийся демонстрирует отдельные приемы использования новых педагогических инструментов в области информатизации	Обучающийся приводит примеры новых идей в области ТиМОИ Обучающийся приводит примеры внедрения новых педагогических идей в образовательную практику Обучающийся имеет представления о новых педагогических инструментах в области информатизации образования

	образования	образования	
способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)	Обучающийся способен проектировать оригинальное научное исследование в области информатизации образования и/или ТиМОИ Обучающийся демонстрирует системный подход к обоснованию собственных идей Обучающийся владеет понятийным аппаратом ТиМОИ и информатизации образования	Обучающийся способен проектировать точечное научное исследование в области информатизации образования и/или ТиМОИ Обучающийся не вполне корректно использует системный подход к обоснованию собственных идей Обучающийся владеет понятийным аппаратом ТиМОИ и информатизации образования	Обучающийся способен реконструировать научное авторское исследование в области информатизации образования и/или ТиМОИ Обучающийся раскрывает сущность системного подхода применительно к научному исследованию Обучающийся владеет понятийным аппаратом ТиМОИ и информатизации образования
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-б)	Обучающийся способен выявить собственные профессиональные дефициты в области ТиМОИ и наметить пути их восполнения	Обучающийся способен выявить некоторые собственные профессиональные дефициты в области ТиМОИ и наметить пути их восполнения в профессиональном развитии	Обучающийся способен выявить некоторые собственные профессиональные дефициты в области ТиМОИ и частично наметить пути их восполнения в будущей деятельности
владением методологией и методами педагогического исследования (ОПК-1)	Обучающийся способен спланировать методологический аппарат предполагаемого исследования Обучающийся готов осуществить отбор соответствующих методов исследования Обучающийся владеет терминологическим аппаратом педагогического исследования	Спланированный методологический аппарат предполагаемого исследования не вполне согласован Обучающийся готов осуществить отбор соответствующих методов исследования Обучающийся владеет терминологическим аппаратом педагогического исследования	Спланированный методологический аппарат предполагаемого исследования не вполне согласован Выбор методов исследования не вполне корректен Обучающийся владеет терминологическим аппаратом педагогического исследования
владение культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий (ОПК-2)	Обучающийся способен адекватно использовать информационно-коммуникационные технологии в педагогическом исследовании Обучающийся демонстрирует научный стиль изложения Обучающийся владеет современными средствами ИКТ	Обучающийся использует информационно-коммуникационные технологии в своем исследовании Обучающийся демонстрирует научный стиль изложения Обучающийся владеет современными средствами ИКТ	Обучающийся использует информационно-коммуникационные технологии в своем исследовании Обучающийся не всегда демонстрирует научный стиль изложения Обучающийся владеет современными средствами ИКТ
способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и	Обучающийся способен при анализе результатов диссертационного исследования оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения Обучающийся готов наметить перспективы	Обучающийся способен при анализе результатов диссертационного исследования оценивать возможные риски их внедрения Обучающийся готов наметить перспективы исследования	Обучающийся способен при анализе результатов диссертационного исследования выявить отдельные возможные риски их внедрения Обучающийся намечает отдельные пути развития исследования

социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований (ОПК-3)	исследования		
способность к самостоятельному поиску, анализу и интерпретации информации о современных инновациях в области информатики и информационно-коммуникационных технологий (ПК-1)	Обучающийся способен осуществить поиск и интерпретацию информации по выбранному направлению исследований Обучающийся оценивает уровень инноваций в выбранных исследованиях Обучающийся владеет приемами аналитической деятельности в области ТиМОИ	Обучающийся осуществляет поиск и интерпретацию информации по выбранному направлению исследований Обучающийся оценивает уровень отдельных инноваций в выбранных исследованиях Обучающийся владеет приемами аналитической деятельности в области ТиМОИ	Обучающийся осуществляет интерпретацию информации по выбранному направлению исследований не вполне корректно Обучающийся оценивает уровень отдельных инноваций в выбранных исследованиях Обучающийся владеет приемами поиска информации и аналитической деятельности в области ТиМОИ
способность анализировать инновационные процессы в системе информатизации российского образования, педагогические явления в области образовательной информатики и применять их в решении конкретных образовательных и исследовательских задач (ПК-2)	Обучающийся способен выявить инновации в ТиМОИ и информатизации образования Обучающийся готов выявить и применить инновации в собственном исследовании Обучающийся владеет инновационными знаниями в области ТиМОИ и информатики	Обучающийся способен выявить инновации в практике информатизации образования Обучающийся намечает пути внедрения инноваций собственного исследования в образовательную практику Обучающийся владеет инновационными знаниями в области ТиМОИ и информатики	Обучающийся способен выявить инновации в практике информатизации образовательного учреждения Обучающийся намечает пути внедрения отдельных инноваций в образовательную практику Обучающийся владеет инновационными знаниями в области ТиМОИ и информатики
способность к организации информационного пространства средствами современных информационных технологий в соответствии с целями и задачами собственной профессиональной и научно-исследовательской деятельности (ПК-3)	Обучающийся способен спроектировать структуру, реализовать и эффективно организовать информационное пространство собственного исследования Обучающийся готов использовать сетевые технологии и ресурсы в функционировании информационного пространства Обучающийся владеет сетевыми технологиями для организации ИП	Обучающийся способен организовать и обосновать информационное пространство собственного исследования Обучающийся готов использовать сетевые технологии и ресурсы для функционирования информационного пространства Обучающийся владеет сетевыми технологиями для организации ИП	Обучающийся способен создать личное информационное пространство Обучающийся готов использовать сетевые технологии и ресурсы в Обучающийся владеет сетевыми технологиями для организации ИП

*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают: 1. Библиографический список по выбранной теме исследования; 2. Эссе «Проблемы и перспективы электронного обучения»; 3. Анализ инноваций в диссертационных исследованиях в выбранном направлении; 4. Обоснование выбора

направления исследований; 5. Анализ методологического аппарата в авторефератах диссертационных исследований по выбранному направлению; 6. Разработка и презентация оригинального проекта методологии диссертационного исследования по выбранному направлению

4.2.1. Критерии оценивания средства: 1. Библиографический список по выбранной теме исследования;

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Количество подобранных источников	1
Соответствие тематике направления	2
Качество источника	3
Максимальный балл	5

4.2.2. Критерии оценивания средства: 2. Эссе «Проблемы и перспективы электронного обучения»;

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Соответствие жанру эссе	1
Владение понятийным аппаратом ЭО	1
Ориентация в современных проблемах ЭО	1
Глубина раскрытия проблем и перспектив ЭО	2
Максимальный балл	5

4.2.3. Критерии оценивания средства: 3. Анализ инноваций в диссертационных исследованиях в выбранном направлении;

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Количество проанализированных диссертаций или авторефератов	2
Количество выявленных инноваций	2
Качество описания инновации	2
Качество анализа инноваций (сущность, научная и практическая значимость)	4
Максимальный балл	10

4.2.4. Критерии оценивания средства: 4. Обоснование выбора направления исследований;

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Формулировка выбранного направления	2
Выделение и обоснование противоречий в теории и практике	4
Описание предполагаемой цели исследования	4

Описание ожидаемого результата исследования	6
Описание теоретической и практической значимости	4
Максимальный балл	20

4.2.5. Критерии оценивания средства: 5. Анализ методологического аппарата в авторефератах диссертационных исследований по выбранному направлению

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Количество проанализированных авторефератов	2
Соответствие выбранному направлению	1
Владение терминологическим аппаратом	2
Владение приемами анализа согласованности методологических компонент исследования	3
Качество общего вывода	2
Максимальный балл	10

4.2.6. Критерии оценивания средства: Подготовка и презентация оригинального проекта методологии диссертационного исследования по выбранному направлению

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Соответствие выбранному направлению	2
Обоснование актуальности темы	2
Описание противоречий в теории и практике	4
Формулировка цели исследования	4
Описание объекта и предмета исследования	2
Формулировка задач исследования	2
Уровень согласованности методологических компонент исследования	4
Презентация	10
Максимальный балл	30

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств (см. карту литературного обеспечения дисциплины).

6. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

«МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ» по очной/заочной форме обучения

1. Составление библиографического списка по выбранной теме исследования
2. Подготовка эссе «Проблемы и перспективы электронного обучения». Примерная тематика:
 1. Как я понимаю информатизацию образования.
 2. Какие образовательные проблемы должна решить современная школа в условиях информатизации?
 3. Существует ли законодательная база электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий в образовании?
 4. Какие модели электронного обучения используются зарубежной образовательной практике?
 5. Дистанционное или электронное обучение? - сущность понятий в российской образовательной практике.
 6. Нужна ли нам электронная педагогика?
 7. Как я использую в своей практике электронное обучение.
 8. Сетевая педагогика: миф или реальность?
 9. Смарт-образование: где и кем используется?
 10. Информатизация образования и современный учитель.
 11. и др.
3. Анализ инноваций в диссертационных исследованиях в выбранном направлении.
4. Обоснование выбора и характеристика направления исследований. Перечень направлений для выбора темы исследования в области теории и методики обучения информатике
 1. Электронные средства обучения.
 2. Проективные научно-образовательные порталы как платформа инновационных моделей обучения.
 3. Нелинейные технологии обучения.
 4. Вертикальная стратегия образования будущего в условиях ИКТ.
 5. Мега-проекты обучения информатике.
 6. Информационное моделирование процессов восприятия и понимания информации.
 7. Когнитивные (ментальные) технологии и средства обучения.

8. Новые технологии хранения и доставки образовательной информации
 9. Новые модели использования образовательной информации
 10. Новые модели организации образовательной деятельности.
 11. и др.
-
5. Анализ методологического аппарата в авторефератах диссертационных исследований по выбранному направлению
 6. Подготовка и презентация оригинального проекта методологии диссертационного исследования по выбранному направлению

7. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Направление 44.06.01 «Образование и педагогические науки»

Программа аспирантуры «Теория и методика обучения и воспитания (Информатика)»
по **очной/заочной** форме обучения

1. Проблемы образования в условиях информатизации.
2. Проблемы современной дидактики в условиях информатизации образования.
3. Педагогика сетевого обучения.
4. История становления электронного обучения.
5. Проблемы и перспективы электронного обучения.
6. Сущность и задачи педагогических исследований в области Теории и методики обучения информатике.
7. Особенности методов педагогического исследования в развитой информационно-коммуникационной среде.
8. Организация сетевого педагогического эксперимента.
9. Современные технологии обработки и представления результатов педагогического эксперимента.
10. Диссертационное исследование в области теории и методики обучения информатике.

Экзамен проводится в форме защиты индивидуального портфолио, отражающего ответы на поставленные вопросы и включающего выполненные творческие задания:

1. Эссе по одной из тем направления «Проблемы и перспективы электронного обучения»
2. Обоснование выбора и характеристика направления исследования в области теории и методики обучения информатике
3. Презентация оригинального проекта методологии диссертационного исследования по выбранному направлению

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по фонду оценочных средств по дисциплине «**Методология исследований в области теории и методики обучения информатике**», реализуемой по программе аспирантуры «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)», направления подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, кадров высшей квалификации

Представленный **фонд оценочных средств по дисциплине «Методология исследований в области теории и методики обучения информатике»** соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 «Образование и педагогические науки», кадры высшей квалификации и Профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

Предлагаемые формы и средства промежуточной аттестации и текущего контроля освоения дисциплины адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, программы аспирантуры «Теория и методика обучения и воспитания (информатика)», а также целям и задачам дисциплины «Методология исследований в области теории и методики обучения информатике», заявленных в рабочей программе.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и критерии оценивания представлены в полном объеме. Формы оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, установленных в Положении 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 филиах.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств **рекомендуется к использованию** в процессе подготовки кадров высшей квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» по указанной программе аспирантуры.

Д-р пед.наук, профессор,
Член диссертационного совета № 099.051



22 января 2016 г.

Т.П. Пушкарёва Т.П. Пушкарёва

КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Направление 44.06.01 «Образование и педагогические науки»

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Программа аспирантуры «Теория и методика обучения и воспитания (Информатика)»

по **очной/заочной** форме обучения

(общая трудоемкость 3,0 з.е.)

Наименование	Наличие место/ (кол-во экз.)	Потреб ность	Примеч ания
Обязательная литература			
Борытко Н.М. Методология и методика психолого-педагогических исследований: учебное пособие. – М.: Academia, 2008. – 320 с.	Библ КГПУ/87	5	
Креативная педагогика. Методология, теория и практика/ под ред. В.В.Попова, Ю.Г.Круглова.- 2-е, 3-е изд. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2011, 2012. -319 с.	ОБИМФИ/6	5	
Теория и методика обучения информатике: учебник/ М. П. Лапчик [и др.] ; ред. М. П. Лапчик. - М.: Академия, 2008. - 592 с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности)	ЧЗ(1), ОБИМФИ(99), КБМПИ(15)		
Шипилина, Л.А. Методология и методы психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шипилина Л.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Флинта, 2011.— 204 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7120 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	Электронный ресурс	5	
Андрев, Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]: монография/ Андрев Г.И., Барвиненко В.В., Верба В.С., Тарасов А.К., Тихомиров В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2013.— 296 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12439 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	Электронный ресурс	5	
Новиков, А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 280 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8500 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	Электронный ресурс	5	
Уваров, А.Ю. Информатизация школы [Электронный ресурс]: производственно-практическое издание/ Уваров А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.— с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6445 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	Сеть КГПУ (эл.ресурс)	5	
Дополнительная литература			
Пак Н.И. Проективный подход в обучении как информационный процесс: монография / Н.И.Пак; Краснояр. гос. пед. Ун-т им. В.П. Астафьева.- Красноярск, 2008.- 112с.	Метод. кабинет кафедры ТиМОИ (5)	3	
Трайнев, В. А.. Информационные и коммуникационные педагогические технологии: учебное пособие/	АУЛ(126)	3	

В. А. Трайнев, И. В. Трайнев Университет информатизации и управления. - 4-е изд.. - М.: Дашков и К, 2012. - 280 с.			
Попков, В.А. Методология педагогики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Попков В.А., Коржуев А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2007.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13092 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	Электронный ресурс	3	
Сластенин В.А. Педагогика: Учеб. пос. для студ. высш. пед. учеб. зав./ Под ред. Сластенина В.А.-3-е изд., стереотип./ Сластенин В.А.. - М.: "Академия", 2007. - 576 с.	ИМЦ ФФкиС(1), ЧЗ(1), АНЛ(1), ОБИФ(50), АУЛ(95), ФлЖ(4), ОБИМФИ(43)	3	
Краевский, В. В.. Методология педагогики: новый этап: учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. - М.: Академия, 2006. - 400 с.	ОБИФ(1), АНЛ(3), имрц иппиуо(5), ЧЗ(1)	3	

ДОСТУП СТУДЕНТОВ К ЭЛЕКТРОННЫМ ФОНДАМ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ п/п	Наименование дисциплины	Ссылка на ресурс (есть/нет)	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	Методология исследований в области теории и методики обучения информатики	да	<p>Методология и методы научного исследования: УМКД 050100.68 «Педагогическое образование — магистратура» / сост. Д. В. Романов. - Красноярск: КГПУ, 2011. // Учебные ресурсы КГПУ им. В.П. Астафьева [Электронный ресурс] . - Сетевой режим доступа : http://www.edu.kspu.ru/course/view.php?id=950</p> <p>Попков, В.А. Методология педагогики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Попков В.А., Коржуев А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2007.— 208 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13092.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Кожухар, В.М. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кожухар В.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2010.— с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4453.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шкляр М.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2012.— 244 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10946.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Шипилина, Л.А. Методология и методы психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шипилина Л.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Флинта, 2011.— 204 с.— Режим</p>	Доступ в удаленном режиме по паролю

		<p>доступа: http://www.iprbookshop.ru/7120.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Андрев, Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]: монография/ Андрев Г.И., Барвиненко В.В., Верба В.С., Тарасов А.К., Тихомиров В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2013.— 296 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/12439.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Новиков, А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 280 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8500.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Новиков, А.М. Методология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 662 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8490.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>	
--	--	--	--

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в учебной программе на 2015/2016 учебный год нет.

Рабочая программа утверждена на заседании базовой кафедры информатики и ИТ в образовании "05" ноября 2015 г. (протокол заседания кафедры № 03)

Заведующий кафедрой  Пак Н.И.

Директор  Чиганов А.С.