

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
КАФЕДРА МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ГАОУ ВО МИОО

_____ А.И. Рытов

«__» «_____» 2015 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(профессиональная переподготовка)
Информатика**

учитель информатики
(наименование присваиваемой квалификации)

Авторы курса:

Бурмакина В.Ф., Лещинер В.Р.,
Угринович Н.Д., Морозов В.В.,
Авдиенкова Л.И., Филатова А.С.,
Истомина Т.Л., Михайлова Н.И.,
Хохлова Е.Н., Кутукова О.Г.,
Паромова С.Я., Фролова Т.А.,
Асаянова О.Ю., Тельнова И.В.

Утверждено на заседании
кафедры методики обучения
информатике
Протокол № 1/4 от 07 декабря 2015г.

Зав. кафедрой _____ В.Р. Лещинер

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Общая характеристика приобретаемой новой квалификации «Учитель информатики»

Вид профессиональной деятельности	Группа занятий	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции реализуемые после обучения	код	Уровень квалификации
Основное общее образование	Преподаватели (учителя) в средней школе.	код А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования.	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	6
			Воспитательная деятельность	А/02.6	
			Развивающая деятельность	А/03.6	
Среднее общее образование		код В Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	Педагогическая деятельность по реализации программ - основного и среднего общего образования	В/03.6	6
			Модуль «Предметное обучение, информатика»	В/04.6	

Показатель уровня квалификации

Уровень	Полномочия и ответственность	Характер умений	Характер знаний	Основные пути достижения уровня квалификации
6	Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений Ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или организации	Разработка, внедрение, контроль, оценка и корректировка направлений профессиональной деятельности, технологических или методических решений	Применение профессиональных знаний технологического или методического характера, в том числе, инновационных Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации	Образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата. Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена. Дополнительные профессиональные программы. Практический опыт.

1.2. Цель реализации программы

Сформировать у обучающихся профессиональные компетенции, необходимые для выполнения нового вида профессиональной деятельности в следующих областях: «Основное общее образование», «Среднее общее образование» по профилю подготовки «Информатика» для приобретения квалификации «учитель информатики», в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 050100 «Педагогическое образование» (Бакалавр 5 лет, код 62) на базе имеющейся квалификации специалиста в области математики, информатики и информационных технологий.

1.3. Планируемые результаты обучения

Планируемые обобщенные результаты – профиль «Учитель информатики»

Код компетенций	Компетенции	Код трудовых функций	Трудовые функции
ПК-1	способен разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях	В/03.6	Педагогическая деятельность по реализации программ - основного и среднего общего образования
		В/04.6	Модуль «Предметное обучение, информатика»
ПК-2	способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся	А/02.6	Воспитательная деятельность
ПК-3	готов применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно- воспитательного процесса	А/01.6	Общепедагогическая функция. Обучение
ПК-5	способен использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	А/03.6	Развивающая деятельность
ПК-7	способен организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности	А/03.6	Развивающая деятельность

1.4. Категория обучающихся

Лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование (уровень бакалавр) по профилям подготовки 010000 «Физико-математические науки», 090000 «Информационная безопасность», 220000 «Автоматика и управление», 230000 «Информатика и вычислительная техника».

1.5. Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.6. Режим занятий

Режим аудиторных занятий – не менее 12 часов в неделю, в соответствии с календарным графиком.

1.7. Трудоемкость обучения – 501 час, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

программы профессиональной переподготовки «Информатика»

№	Наименование разделов и учебных дисциплин (модулей)	Трудоемкость (часы)	Аудиторные занятия			Форма контроля	
			в том числе:				
			Лекции	Интерактивные занятия	СРС	текущий контроль	промежуточная аттестация)
I	Нормативно-правовой цикл	42	20	22			
1.1	Государственная политика РФ в сфере образования	18	12	6			Зачет
1.2	Система независимой оценки качества в образовании	24	8	16			Зачет
II	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	66	28	38			
2.1	История и философия образования	24	12	12			Зачет
2.2	Русский язык и культура речи	24	8	16			Зачет
2.3	Экономика образования	18	8	10			Зачет
III	Психолого-педагогический цикл	156	80	76			
3.1	Педагогика	72	38	34		К.р.	Экзамен
3.2	Психология	72	36	36		К.р.	Экзамен
3.3	Безопасность жизнедеятельности	12	6	6			Зачет
IV	Профессиональный цикл	192	60	132			
4.1	Методика обучения информатике	72	24	48		К.р.	Экзамен
4.2	Методика организации внеурочной и проектной деятельности по предмету	72	24	48		К.р.	Экзамен
4.3	Информатизация образовательного процесса	24	6	18			Зачет
4.4	Оборудование кабинета информатики	24	6	18			Зачет
V	Дипломная работа	26					
VI	Педагогическая практика	16					
VII	Итоговая аттестация	3					
	Итого	501	188	268			

2.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)

2.2.1. Рабочая программа дисциплины «Государственная политика РФ в сфере образования»

2.2.2. Рабочая программа дисциплины «Система независимой оценки качества в образовании»

2.2.3. Рабочая программа дисциплины «История и философия образования»

2.2.4. Рабочая программа дисциплины «Русский язык и культура речи»

2.2.5. Рабочая программа дисциплины «Экономика образования»

2.2.6. Рабочая программа дисциплины «Педагогика»

2.2.7. Рабочая программа дисциплины «Психология»

2.2.8. Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

2.2.9. Рабочая программа дисциплины «Методика обучения информатике»

2.2.10. Рабочая программа дисциплины «Методика организации внеурочной и проектной деятельности по предмету»

2.2.11. Рабочая программа дисциплины «Информатизация образовательного процесса»

2.2.12. Рабочая программа дисциплины «Оборудование кабинета информатики»

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Оценка уровня знаний обучающихся включает в себя текущую, промежуточную и итоговую.

3.1. Текущая оценка уровня знаний включает в себя контроль выполнения обучающимися различных видов работ на всех практических и семинарских занятиях по каждой дисциплине. Обучающиеся решают задачи, выполняют практические задания, работают над проектами, проходят тестирования, пишут рефераты.

Задания, тесты, проекты размещены в пространстве поддержки обучения <http://mioo.seminfo.ru/course/category.php?id=35>.

3.2. Промежуточная оценка уровня знаний обучающихся проводится в одной из следующих форм:

- устного зачета;
- комплексного теста в информационной среде;
- написания реферата;
- выполнения проектной работы;
- устного экзамена.

К сдаче зачета/экзамена допускаются слушатели, выполнившие 60-100% текущих работ по учебной дисциплине.

3.3. Организация итоговой аттестации

Итоговая оценка уровня знаний обучающихся проводится в форме Выпускной аттестационной работы (ВАР).

Обучающийся, выполнивший все требования учебного плана, допускается к защите Выпускной аттестационной работе, по результатам которой решается

вопрос о выдаче ему документа установленного образца, удостоверяющего квалификацию учителя информатики.

Проведение итоговой аттестации слушателей осуществляется специально создаваемыми аттестационными комиссиями, составы которых утверждаются ректором МИОО. Для проведения итоговой аттестации по программам профессиональной переподготовки создается государственная аттестационная комиссия (ГАК). Аттестационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует ее деятельность, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся. Аттестационная комиссия формируется из преподавателей института и лиц, приглашенных из сторонних учреждений: преподавателей других образовательных учреждений и специалистов предприятий и организаций по профилю осваиваемой слушателями программы.

Выпускные аттестационные работы призваны способствовать систематизации и закреплению знаний слушателей по дополнительным профессиональным образовательным программам, умению анализировать и находить решение конкретных задач, формированию у обучающихся творческого подхода к рассмотрению образовательных и социально-информационных проблем.

Тематика ВАР определяется МИОО. Обучающемуся предоставляется право выбора темы аттестационной работы, или он может предложить свою тематику с обоснованием целесообразности ее разработки. Тематика аттестационных работ может быть сформирована руководителями предприятий и организаций, направляющих слушателей на обучение.

При подготовке аттестационной работы каждому слушателю назначается научный руководитель. Аттестационные работы подлежат рецензированию и защищаются перед аттестационной комиссией. Аттестационные работы, направленные на реализацию конкретных мероприятий по развитию и совершенствованию деятельности предприятий и организаций, могут быть рекомендованы для практического внедрения.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы профессиональной переподготовки

В процессе обучения используются учебно-методические материалы, размещенные в пространстве поддержки обучения по каждой конкретной дисциплине на портале <http://mioo.seminfo.ru>.

При изучении всех дисциплин, следует руководствоваться следующими отраслевыми и нормативными документами:

1. Закон об образовании РФ (Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года).

2. План действий по модернизации общего образования на 2011-2015 годы, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 сентября 2010 г. № 1507-р.

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №373 от 06.10.09 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования".

4. Федеральный государственный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО) (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897).

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 декабря 2009 г. N 788 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) "бакалавр")» (с изменениями и дополнениями).

6. Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) основного

общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся. (Письмо Минобрнауки № МД-1552/03 от 24.11.2011 г.).

7. Закон города Москвы «О развитии образования в городе Москвы» (в ред. законов г. Москвы от 10.10.2001 N 46, с изм. от 29.10.2003 N 63, от 22.12.2004 N 91, от 15.06.2005 N 23, 08.11.2006 N 55, от 22.04.2009 N 8, от 14.07.2010 N 36, от 18.05.2011 N 18).

Электронные образовательные ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

2. Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

3. Открытый банк заданий ГИА <http://opengia.ru/>

4. Методическая копилка учителя информатики <http://www.metod-kopilka.ru/>

5. Руководство пользователя антивирусным программным обеспечением Kaspersky Enterprise Space Security <http://www.kaspersky.ru/docs>.

6. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю: <http://fstec.ru>

7. Федеральная служба безопасности РФ: <http://www.fsb.ru/>

8. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: <http://www.rsoc.ru/>

4.2. Материально-техническое обеспечение

Для обеспечения проведения занятий требуется наличие следующих помещений с оборудованием:

- лекционная аудитория с учительским компьютером и подключенным мультимедийным проектором, высокоскоростной доступ в Интернет, маркерная доска;
- компьютерный класс с высокоскоростным доступом в Интернет:
 - компьютер с гарнитурой (наушники и микрофон) для каждого обучающегося;
 - учительским компьютером с подключенными веб-камерой, мультимедийным проектором, микрофоном и аудио-колонками;
 - выделенный сервер;
 - интерактивная доска, экран, цифровая видеочкамера, цифровой фотоаппарат, принтер, сканер, копир, маркерная доска.

Процесс обучения поддерживается информационно-образовательным Интернет-порталом института, необходимым для формирования открытой образовательной среды.

В процессе обучения используются компьютеры с операционными системами MS Windows 7 (и выше) и Linux, установленным свободным и проприетарным программным обеспечением.

Практические занятия можно проводить в нескольких компьютерных классах с программным обеспечением, настроенным на решение различных педагогических задач.

Требуемое программное обеспечение:

- дистрибутив ОС Linux Alt Linux;
- пакеты офисных программ MS Office, OpenOffice, LibreOffice;
- ПО для видеомонтажа и обработки фотографий;
- графический редактор GIMP 2;
- векторный редактор Inkscape;
- FTP-клиент FileZilla;

- среда исполнения алгоритмов «ПервоЛого».
- среда исполнения алгоритмов «ЛогоМиры» версии не ниже 2.0.
- алгоритмическая среда «Пиктомир».
- среда исполнения алгоритмов «КУМир» версии не ниже 1.8
- среда Alice (любой версии);
- пакет прикладных обучающих программ «Машина Тьюринга»;
- аудио-редактор Audacity;
- программа для просмотра и конвертации видео и аудио файлов VLC;
- программа конвертации видео-файлов HandBreak;
- программа AdobeFlash;
- программа видеозаписи с экрана ScreenShot;
- конструктор по созданию генеалогических древ «Живая Родословная»;
- УМК «Хронолайнер»
- школьная геоинформационная система (ГИС);
- УМК «Живая физика»;
- УМК «Живая математика»;
- цифровые лаборатории по физике, химии, биологии;
- коллекция ЦОР и ЭОР.

Рабочая программа дисциплины
дополнительного профессионального образования
(профессиональная переподготовка)
«Государственная политика РФ в сфере образования»

Раздел 1 «Характеристика программы»

1.1. Планируемые результаты обучения

	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование			
		050100		44.04.01	
		код компетенции			Магистратура
		Бакалавриат			
		4 года	5 лет		
1.	Основное содержание государственной политики Российской Федерации и города Москвы в области образования	ПК-1 ПК-2 ПК-7			
2.	Способы, методы и организационные формы реализации государственной политики в процессе обучения и воспитания	ПК-1 ПК-2			
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура	
		4 года	5 лет		
1.	Применять способы, методы и организационные формы реализации государственной политики в процессе обучения и воспитания	ПК-1 ПК-2			

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№	Наименование разделов и тем	Всего (час.)	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
1	Раздел 1. Законодательные и нормативно-правовые образовательные документы	18	12	6	
1.1	Закон «Об образовании в РФ»: структура и содержание.	4	2	2	
1.2.	Федеральные государственные образовательные стандарты: структура и содержание.	6	4	2	
1.3.	Профессиональный стандарт педагога: структура и содержание.	4	2	2	
1.4	Региональная государственная программа «Развитие образования г. Москвы на 2012-2016 гг.».	4	4		
	Итого	18	12	6	Зачет

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. Законодательные и нормативно-правовые образовательные документы		
Тема 1.1. Закон «Об образовании в РФ»: структура и содержание.	Лекция – 2 часа	Цели и задачи Закона. Структура и основное содержание Закона. Изменения в законе.
	Семинар – 2 часа	Права и обязанности участников образовательного процесса. Роль образовательной организации в определении основной образовательной программы. Управление школой в современных условиях.
Тема 1.2. Федеральные государственные образовательные стандарты: структура и содержание.	Лекции – 4 часа	Цели и стратегические задачи ФГОС. Подходы и принципы, лежащие в основе ФГОС. Преимущество ФГОС для начальной и основной школы. Портрет выпускника основной школы. Структура и содержание ФГОС основного общего образования и общего среднего образования. Примерная основная образовательная программа по предмету. Основная образовательная программа образовательной организации. Рабочая программа учителя.
	Семинар – 2 часа	Образовательная область – Математика и информатика. Профильный и базовый курс информатики в старшей школе. Система работы учителя информатики в условиях перехода на новые ФГОС.
Тема 1.3. Профессиональный стандарт педагога: структура и содержание.	Лекции – 2 часа	Цели и задачи стандарта. Концепция стандарта. Структура и содержание стандарта. Трудовые функции педагога. Отражение стандарта в процедуре аттестации педагога.
	Семинар – 2 часа	Система работы учителя в условиях подготовки к аттестации.
Тема 1.4. Региональная государственная программа «Развитие образования города Москвы на 2012-2016 гг.».	Лекции – 4 часа	Цели и задачи программы. Структура и содержание программы. Ключевые положения программы. Процесс укрупнения образовательных организаций в городе: вызовы и возможности. Изменения в системе управления образованием. Государственно-общественное управление образованием на современном этапе.

Раздел 3 «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде зачета. Обучающийся считается аттестованным и получает оценку зачет при следующих условиях:

1. выполнение всех видов работ на практических занятиях;
2. знакомство с текстами государственных документов, разбиравшимися на практических занятиях.

Раздел 4 «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Основная литература

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации. №273-ФЗ от 29.12.2012.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2010.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2010.
4. Профессиональный стандарт педагога. Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель). 2013.
5. Государственная программа «Развитие образования г.Москвы на 2012-2016 гг». – М. [Электронный ресурс]. – URL: www.educom.ru

Цифровые образовательные ресурсы.

1. «Образовательная среда школы – важнейшее условие реализации ФГОС общего образования. Особенности введения ФГОС основного общего образования» – Кондаков А.М., д.п.н., член-корреспондент РАО, управляющий директор ОАО «Издательство «Просвещение». – URL

2. «Особенности введения и реализации ФГОС основного общего образования» – Кондаков А. М., д.п.н., член-корреспондент РАО, управляющий директор ОАО «Издательство «Просвещение». Ответы А.М.Кондакова на вопросы слушателей. – URL

3. «Современные требования к подготовке учителя нового поколения в условиях реализации ФГОС» – Чернобай Елена Владимировна, к.п.н., доцент, проректор по научной работе ГОУ «Педагогическая академия» . – URL

Рабочая программа дисциплины
дополнительного профессионального образования
(профессиональная переподготовка)
«Система независимой оценки качества в образовании»

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Планируемые результаты обучения

	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование				
		050100		44.04.01		
		код компетенции			Магистратура	
		Бакалавриат		4 года		
		4 года	5 лет			
1.	Теоретические основы системы независимой оценки качества в образовании	ПК-1 ПК-3				
2.	Принципы и приемы использования математических методов при оценке качества образования	ПК-1 ПК-3				
3.	Основные инструменты независимой оценки качества образования	ПК-1 ПК-3				
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура		
		4 года	5 лет			
		1.	Применять современные методы мониторинга текущей успеваемости, рубежного и итогового контроля при преподавании учебного предмета	ПК-1 ПК-3		
		2.	Разрабатывать и модифицировать контрольно-измерительные материалы по предмету	ПК-3		
		3.	Анализировать результаты контрольно-мониторинговых процедур с использованием математических методов и соответственно корректировать методические подходы в обучении предмету	ПК-1 ПК-3 ПК-7		

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе		Формы контроля
			лекции	Интерактивные занятия	
1.	Теоретические основы системы независимой оценки качества в образовании	6	4	2	
2.	Использование математических методов при оценке качества образования	6	1	5	
3.	Государственная итоговая аттестация и единый государственный экзамен, как элементы системы независимой оценки	6	2	4	

	качества в образовании. ЕГЭ и ОГЭ по информатике и ИКТ				
4	Организация текущего мониторинга качества образования с использованием тестовых технологий	6	1	5	
	Итого	24	8	16	Зачет

2.2. Учебная программа

Темы	Виды учебных занятий, учебных работ, ч.	Содержание
Тема 1 Теоретические основы системы независимой оценки качества в образовании	Лекция, 4 ч.	Нормативно-правовая база системы независимой оценки качества образования. Основные технологии оценки качества образования. Измерения, измерители, измерительные материалы. Педагогические тесты как измерения. Шкалы измерения.
	Семинар, 2 ч.	Показатели качества образования. Текущее, рубежное и итоговое тестирование. Критериально-ориентированные и нормативно-ориентированные тесты.
Тема 2 Использование математических методов при оценке качества образования	Лекция, 1 ч.	Обработка результатов измерения средствами математической статистики.
	Практическое занятие, 5ч.	Мода, медиана, дисперсия, среднее отклонение. Обеспечение надежности измерения. Оценка распределения. Связь распределения с типом теста. Педагогическая интерпретация кривой распределения. Измерение валидности и дифференцирующей способности теста.
Тема 3 Государственная итоговая аттестация и единый государственный экзамен как элементы системы независимой оценки качества в образовании	Лекция, 2 ч.	Назначение государственной итоговой аттестации. Единый государственный экзамен (ЕГЭ) как форма государственной итоговой аттестации. Технология проведения ЕГЭ. Особенности ЕГЭ как одновременно итогового и абитуриентского тестирования. Интерпретация результатов ЕГЭ для управления качеством образования. Специфика государственной итоговой аттестации по результатам основного общего и полного среднего образования. Сходство и различия ОГЭ (9 класс) и ЕГЭ. Связь государственной итоговой аттестации с другими видами контроля и оценки качества образования. Обеспечение единства системы оценки качества.
	Семинар, 4 ч.	Система контрольно-измерительных материалов (КИМ) для ЕГЭ и ОГЭ по информатике и ИКТ. Подходы к отбору содержания КИМ ЕГЭ. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки. Структура КИМ ЕГЭ по информатике и ИКТ. Структура КИМ ОГЭ по информатике и ИКТ. Уровни сложности заданий. Характеристика уровней подготовки

		участников ЕГЭ по результатам экзамена. Интерпретация тестового балла. Основные пути повышения качества КИМ и адекватности ЕГЭ поставленным задачам. Основные методы и существующие механизмы подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ и ОГЭ. Связь программы обучения (базовой, углубленной, профильной) и прогнозируемых результатов ЕГЭ и ОГЭ.
Тема 4 Организация текущего мониторинга качества образования с использованием тестовых технологий	Лекция, 1 ч.	Разработка системы текущего и рубежного контроля. Психологические теории обучения и научения, их связь с системой тестирования учебных достижений.
	Практическое занятие, 5ч.	Разработка тестов для текущего контроля. Обеспечение надежности тестов. Использование результатов тестирования для коррекции рабочих учебных программ и тонкой настройки педагогического воздействия. Необходимость содержательной оценки результатов обучения.

Раздел 3 «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде зачета в форме комплексного теста в информационной среде на сайте дистанционной поддержки курса по основным разделам программы. Кроме того, учитываются результаты текущего контроля, зафиксированные в информационной среде поддержки курса: результаты выполнения практических работ и промежуточных тестов.

Обучающийся считается аттестованным, если имеет положительные оценки по всем разделам программы, выносимым на зачет.

Раздел 4 «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Печатные издания

1. Андреева Е. В., Босова Л. Л., Фалина И. Н. Математические основы информатики. Элективный курс: методическое пособие. - 2-е изд., испр. –

Бином. Лаборатория знаний, М., 2007 г.

2. Ермолаев О.Ю. Математическая статистика для психологов: Учебник/О.Ю. Ермолаев. – 2-е изд., исп. – М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 2003

3. Звонников В.И. Измерения и шкалирование в образовании. Учебное пособие. – М.:Логос, 2006

4. Кибзун А.И., Горяинова Е.Р., Наумов А.В. Теория вероятностей и математическая статистика. Базовый курс с примерами и задачами: Учебное пособие. — М.: Физматлит, 2007

5. Крылов С.С., Лещинер В.Р., Якушкин А.П. Оптимальный банк заданий для подготовки учащихся. Единый государственный экзамен 2014. Информатика: Учебное пособие — М.: Интеллект-центр,2014

6. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. — М.: Интеллект-центр,2001

7. Развитие национальной системы экзаменов: опыт России, СНГ и США. Материалы и тезисы докладов Международной конференции 19-24 апреля 2003 года. — М., 2003

8. Челышкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов. – М., 2001

Ресурсы Интернета

1. Сайт дистанционной поддержки курса:
<http://mioo.seminfo.ru/course/view.php?id=394>

2. Официальный информационный портал единого государственного экзамена: <http://www.ege.edu.ru/>

Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ на сайте ФИПИ:
<http://fipi.ru/view/sections/197/docs/388.html>

Рабочая программа дисциплины
дополнительного профессионального образования
(профессиональная переподготовка)
«История и философия образования»

Раздел 1 «Характеристика программы»

1.1. Планируемые результаты обучения

	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование			
		050100		44.04.01	
		код компетенции			Магистратура
		Бакалавриат			
		4 года	5 лет		
1.	Основные вехи истории педагогики и образования, связь школы и общественного устройства	ПК-1 ПК-2			
2.	Основные концепции, теоретические и методологические основы современной философии образования	ПК-1 ПК-2 ПК-7			
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура	
		4 года	5 лет		
1.	Применять методы философии образования в своей профессиональной деятельности для осуществления педагогической рефлексии и моделирования собственной педагогической деятельности, осознанного целеполагания в обучении	ПК-1 ПК-2 ПК-7			
2.	Использовать знания истории и философии образования в деятельности по обучению, воспитанию и развитию личности учащихся	ПК-1 ПК-2 ПК-7			

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№	Наименование разделов и тем	Всего (час.)	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
1.	Раздел 1. История образования	12	6	6	
1.1	Воспитание, школа и педагогическая мысль античности, средневековья и Раннего нового времени.	4	2	2	
1.2.	Образование в XVIII-XIX веках. Развитие дидактики как науки	4	2	2	
1.3.	Система образования в XX веке. Педагогика XX века.	4	2	2	
2.	Раздел 2. Философия образования	12	6	6	
2.1	Классические образовательные	4	2	2	

	модели.				
2.2.	Неклассическая методология.	4	2	2	
2.3	Постнеклассическая методология.	4	2	2	
	Итого	24	12	12	Зачет

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. История образования		
Тема 1.1 Воспитание, школа и педагогическая мысль античности, средневековья и Раннего нового времени.	Лекция – 2 часа	Воспитание и образование в Древнем Египте, древнегреческих полисах, средневековой Европе. Возникновение классических университетов.
	Семинар – 2 часа	«Домострой» - кодекс семейной педагогики средневековой Руси. Принципы традиционной педагогики.
Тема 1.2. Образование в XVIII-XIX веках. Развитие дидактики как науки	Лекция – 2 часа	Промышленный переворот и новая школа. Возникновение и развитие классно-урочной системы. Век Просвещения. Развитие национальных систем образования в XIX веке. Образовательная реформа Александра I. Земская школа в России. Появление профессионального образования.
	Семинар – 2 часа	«Великая дидактика» Я.А. Коменского и современная педагогическая мысль. Педагогическая концепция Ж.Ж. Руссо
Тема 1.3. Система образования в XX веке. Педагогика XX века.	Лекция – 2 часа	Педагогические эксперименты начала XX века. Педология. Советская педагогика 20-30 гг. Влияние всеобщности среднего образования на школу. Научно-техническая революция и образование. Концепция непрерывного образования.
	Семинар – 2 часа	Гуманистическая педагогика. Педагогическое наследие В.А. Сухомлинского. Развитие «педагогика сотрудничества» в современном мире.
Раздел 2. Философия образования		
Тема 2.1. Классические образовательные модели.	Лекция – 2 часа	Парадигмы образования. Концепция образовательных процессов Я.А. Коменского. «Великая дидактика». Школа XIX века. Монизм
	Семинар – 2 часа	Роль и значение стандартизации в образовании.
Тема 2.2. Неклассическая методология.	Лекция – 2 часа	Модель интеллекта Ж. Пиаже. Психология и логика как теоретические основания образовательной деятельности. Психология личности и образование.
	Семинар – 2 часа	Инновационная деятельность в образовании..

Тема 2.3. Постнеклассическая методология.	Лекции – 2 часа	Субъектно-деятельностный подход в образовании. Ученик и Учитель как когнитивные субъекты. Педагогическая философия Г.П. Щедровицкого.
	Семинар – 2 часа	«Дорожная карта» образования..

Раздел 3 «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде зачета в форме накопительной оценки за выполненные практические работы и оценок за выступления на семинарах и практических занятиях.

Раздел 4 «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Методические рекомендации и пособия

1. Учебное пособие по курсу. Мультимедиа-диск «Курс лекций История и философия образования. С чего все начиналось? Европейская традиция», 2013 г.
2. Учебное пособие по курсу. Мультимедиа-диск «Курс лекций История и философия образования. Введение в теоретические основоположения», 2013 г.
3. Учебное пособие по курсу. Мультимедиа-диск «Курс лекций История и философия образования. Классические и неклассические модели образования», 2013 г.

Список литературы и Интернет-ресурсов

1. Алексеева И.О. Что такое общество знаний? / Когито-Центр, Москва, 2009.
2. Антология педагогической мысли России второй половины XIX - начала

XX в. Составитель Петр Лебедев. М, Педагогика, -1990. ISBN 5-7155-0294-2; 1990.

3. Антология педагогической мысли: В 3 т. / Сост. Н.Н. Кузьмин. – М.: Высш. шк., 1989.

4. Гессен С. И. Избранные сочинения. - М.: "Российская политическая энциклопедия" (РОССПЭН), 1998.

5. Гессен С. И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию. - М.: "Школа-Пресс", 1995.

6. Гессен С.И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию /Ответственный редактор и составитель П.В. Алексеев.– М.: "Школа – Пресс", 1995.

7. Гутман Синти. Образование в информационном обществе. Издание ЮНЕСКО для Всемирного Саммита по информационному обществу. - ISBN 5-8192-0210-4 - © ЮНЕСКО 2003.

8. Давыдов В.В. Виды обобщения в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов, М.: Педагогическое общество России, 2000.

9. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. М.: Педагогика, 1986.

10. Интернет-ресурс «Избранные труды классиков научной педагогики» (http://jorigami.narod.ru/PP_corner/Classics/_Classics.htm)

11. К обществам знания. Всемирный доклад Юнеско (<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843r.pdf>).

12. К обществам знания. Всемирный доклад ЮНЕСКО. - ISBN 92-3-404000-7 - © ЮНЕСКО 2005.

13. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. М., 1955.

14. Коменский Я.А. Материнская школа (www.open-content.ru/docs).

15. Коменский Я.А. Мир чувственных вещей в картинках (<http://gogr.narod.ru/coll/kom.html>).

16. Коменский Я.А. Пансофическая школа. (www.open-content.ru/docs)
17. Коменский Я.А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И.Г.. Педагогическое наследие. М.: Педагогика, 1989 г., 416 стр, ISBN 5-7155-0164-4
18. Коменский Я.А.. Пампедия. (www.open-content.ru/docs)
19. Коменский. Я.А. Великая Дидактика. (www.open-content.ru/docs)
20. Краевский В.В. Методология педагогики: новый этап. 2-е изд., Academia; 2008.
21. Лосев А.Ф. «История античной философии» - «Мысль» М. 1989.
22. Марчукова С.М. Ян Амос Коменский: приглашение к диалогу. СПб, изд. "Европейский дом", 2008.
23. Марчукова С.М. Ян Амос Коменский: человек в "лабиринте света"/ Павла, Москва, 2006.
24. Меськов В.С. От логики рассуждений к методологии когнитивной деятельности / РАЦИО.ru. Электронный научный журнал Российского государственного университета имени Иммануила Канта. – 2009. № 2.
25. Меськов В.С. Философия образования?!... // Журнал «Наука – образованию», №1(1) 2012. – с.34-45
26. Меськов В.С., Зианшина Р.И. От образования как фундаментального раздела философии к философским проблемам образования и философии образования // Альманах МИОО «На пути к совершенству», Выпуск 3, 2012, - с.15-20
27. Меськов В.С., Мамченко А.А. Когнитивно-компетентностная парадигма образования. / Школьные технологии. №3. 2011.
28. Меськов В.С., Мамченко А.А. Мир информации как тринитарная модель Универсума. Постнеклассическая методология когнитивной деятельности / Вопросы философии. №5 2010.
29. Меськов В.С., Мамченко А.А. Образование для обществ знания: когнитивно-компетентностная парадигма образовательных процессов. Ценности и смыслы, №3(6) 2010.

30. Меськов В.С., Мамченко А.А. Образование для обществ знания: постнеклассическая модель образовательных процессов // Ценности и смыслы. №2(5) 2010.

31. Меськов В.С., Мамченко А.А. Постнеклассический подход к e-Learning: новая образовательная парадигма для обществ знания / Преподаватель XXI век. №1 2009.

32. Меськов В.С., Мамченко А.А. Цикл трансформации когнитивного субъекта. Субъект, среда, контент. Постнеклассическая методология когнитивной деятельности // Вопросы философии. №10, 2010.

33. Меськов В.С., Мамченко А.А., Смирнова И.В. От возможного мира и возможного индивида к инфомиру и когнитивному субъекту./ Возможные миры: семантика, онтология, метафизика. ГУ-ВШЭ. Изд-во Канон+, М, 2011.

34. Меськов В.С., Татур Ю.Г. О возможности приобретения гуманитарных компетенций в вузе / Высшее образование в России. –2006. № 8.

35. Михайлов Ф.Т. "Образование как философская проблема". - "Вопросы философии" N11-1995г.

36. Михайлов Ф.Т. Самоопределение культуры. «Индрик», М.: 2003. — 272 с.

37. Михайлов Ф.Т. Философия образования: ее реальность и перспективы // Вопросы философии, 1999, N 8.

38. Образование в информационном обществе. Издание Юнеско для Всемирного Саммита по информационному обществу.

39. Образование: сокрытое сокровище. Основные положения Доклада Международной комиссии по образованию для XXI века. Председатель комиссии - Жак Делор.

40. Пиаже Ж. Избранные психологические труды. М., 1994.

41. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. М., 1994.

42. Руссо Ж.-Ж. Трактаты. - М.: Наука, 1969.

43. Руссо Ж.-Ж.. Избранное. М., Терра, 1996.

44. Сори́на Г.В., Ме́ськов В.С. Социокультурное измерение образовательного пространства // Ценности и смыслы. – 2013.- №5(27). – С. 83 – 99.

45. Фихте И.Г. Наставление к блаженной жизни / Пер. с нем., послесловие и примеч. А.К. Судакова, М.: Канон+, 1997.

46. Хрестоматия по истории педагогики: в 3 т. / под ред. А.И. Пискунова. Т. 1. Античность, Средневековье. Т. 2. Новое время. М., 2006. Т. 3. Новейшее время. М., Изд-во "ТЦ Сфера», 2007.

Рабочая программа дисциплины
дополнительного профессионального образования
(профессиональная переподготовка)
«Русский язык и культура речи»

Раздел 1 «Характеристика программы»

1.1. Планируемые результаты обучения

	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование			
		050100		44.04.01	
		код компетенции			Магистратура
		Бакалавриат		5 лет	
4 года	5 лет				
1.	Языковые нормы и стилистические средства русской профессиональной речи педагога средней школы	ОПК-3			
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура	
		4 года	5 лет		
1.	Использовать средства современного русского литературного языка для осуществления деятельности по обучению и воспитанию школьников	ПК-1 ПК-2 ОПК-3			

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№	Наименование разделов и тем	Всего (час.)	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
1.	Язык и культура	6	3	3	
2.	Речевая деятельность	6	2	4	
3.	Культура речи	6	2	4	
4.	Эпидейктическая речь	4	1	3	
5.	Итоговое тестирование	2		2	Очная письм.
	Итого	24	8	16	Зачет

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. Законодательные и нормативно-правовые образовательные документы		
Тема 1. Язык и культура.	Лекция – 3 часа	Язык и речь. Функции языка. Основные единицы языка. Понятие о литературном языке и языковой норме. Типы норм. Понятие культуры. Три формы и три вида культуры.

	Семинар – 3 часа	Словари русского языка – источник языковой нормы. Практическая стилистика.
Тема 2. Речевая деятельность.	Лекция – 2 часа	Текст в структуре общения. Речевая деятельность. Механизмы речи. Виды речевой деятельности.
	Практическое занятие – 4 часа	Повторение темы: «Лексика». Словообразование. Упражнения: «Развитие речи. Синонимы, антонимы, омонимы»
Тема 3. Культура речи.	Лекция – 2 часа	Культура речи. Формулы речевого этикета. Нормированность как механизм культуры речи.
	Практическое занятие – 4 часа	Морфология. Части речи. Имя существительное (род, число, падеж). Употребление существительных во мн.ч. Сложные случаи орфографии (имя прилагательное, имя числительное, местоимение, наречие)
Тема 4 Эпидейктическая речь.	Лекция – 2 часа	Похвальное слово (эпидейктическая речь). Выступления
	Практическое занятие – 3 часа	Анализ выступлений. Подведение итогов по курсу

Раздел 3 «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде зачета в форме комплексного теста в письменной форме, выполняемого очно в присутствии преподавателя. Обучающийся считается аттестованным, если в письменной работе допущено не более установленного предельно допустимого количества ошибок.

Раздел 4 «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

1. Культура русской речи. (Учебное пособие) Маслов В.Г. (2010, 160с.)
2. Основы культуры речи. Теоретический курс. Зверева Е.Н. (ЕАОИ; 2008, 219с.)
3. Риторика и культура речи. Введенская Л.А., Павлова Л.Г. (2012, 538с.)

4. Русская стилистика. Стилистика текста и функциональная стилистика. (Учебник) Горшков А.И. (2006, 368с.)
5. Русский язык. Под ред. Касаткина Л.Л. (2001, 768с.)
6. Русский язык и культура речи. (Учебное пособие) Введенская Л.А., Черкасова М.Н. (2004, 3-е изд., 384с.)
7. Русский язык и культура речи. Голуб И.Б. (2010, 432с.)
8. Русский язык и культура речи. (Учебник) Под ред. Гойхмана О.Я. (2009, 240с.)
9. Русский язык и культура речи. (Учебник) Под ред. Максимова В.И. (2001, 413с.)
10. Русский язык и культура речи. Краткий курс. Голованова Д., Михайлова Е. (2008, 144с.)
11. Русский язык. Культура речи. (Учебное пособие) Прияткина А.Ф. (ДВГУ, 2005, 165с.)

Рабочая программа дисциплины
дополнительного профессионального образования
(профессиональная переподготовка)
«Экономика образования»

Раздел 1 «Характеристика программы»

1.1. Планируемые результаты обучения

	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование			
		050100		44.04.01	
		код компетенции			Магистратура
		Бакалавриат			
		4 года	5 лет		
1.	Основное содержание механизма финансирования государственной образовательной услуги и государственных работ, осуществляемых образовательной организацией	ПК-1 ПК-2			
2.	Принципы и систему оплаты труда в образовательных организациях	ПК-1 ПК-2			
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура	
		4 года	5 лет		
1.	Применять методы статистики, мониторинга, учёта и анализа результатов обучения и воспитания	ПК-1 ПК-2			

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе		Формы контроля
			лекции	Интерактивные занятия	
1.	Финансовое обеспечение государственного задания на оказание образовательных услуг	6	2	4	
2	Системы оплаты труда в образовательных организациях	6	2	4	
3	Статистика, мониторинг учёта и анализа результатов обучения и воспитания	6	4	2	
	Итого	18	8	10	Зачет

2.2. Учебная программа

Темы	Виды учебных занятий, учебных работ, ч.	Содержание
Тема 1 Финансовое обеспечение государственного задания на оказание образовательных услуг	Лекция, 2 ч.	Порядок формирования государственного задания на оказание образовательных услуг. Нормативное финансирование услуги. Государственное задание на выполнение государственных работ. Различие работы и услуги.
	Практическое занятие, 4 ч.	Анализ контрольных цифр государственного задания образовательной организации. Составление сметы расходов на оказание услуги.
Тема 2 Системы оплаты труда в образовательных организациях	Лекция, 2 ч.	Системы оплаты труда в образовательных организациях.
	Практическое занятие, 4 ч.	Положение об оплате труда в образовательной организации. Механизм обеспечения оплаты по труду и стимулирующей функции оплаты труда. Разбор сложных и потенциально конфликтных ситуаций.
Тема 3 Статистика, мониторинг учёта и анализа результатов обучения и воспитания	Лекция, 4 ч.	Статистика, мониторинг учёта и анализа результатов обучения и воспитания в системе управления качеством, ориентированной на управление успешностью
	Семинар, 2 ч.	Формы и механизмы статистики и мониторинга показателей качества образования.

Раздел 3 «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде зачета в форме накопительной оценки за выполненные практические работы и оценок за выступления на семинарах и практических занятиях.

Обучающийся считается аттестованным и получает оценку зачет при следующих условиях:

1. выполнение большей части работ на практических занятиях;
2. знакомство с текстами документов, разбиравшимися на практических занятиях.

Раздел 4 «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Литература

1. Артемьева Т. В. Фандрейзинг: привлечение средств на проекты и программы в сфере культуры и образования : учеб. пособие / Артемьева Т. В., Тульчинский Г. Л. - СПб.: Лань, 2010; - 286 с.
2. Бухарова Г. Д. Маркетинг в образовании : учеб. пособие для студ. вузов / Бухарова Г. Д., Старикова Л. Д. - М. : Академия, 2010. – 206 с.
3. Гончаров М. А. Основы маркетинга и консалтинга в сфере образования : учеб. пособие для слушателей системы дополнительного пед. образования / Гончаров М. А. - 2-е изд., стер. - М.: КноРус, 2012. - 336 с.
4. Гуманитарные технологии и рынок труда : метод. сборник / Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена - СПб.: Академия исследований культуры, 2008. - 229 с.
5. Захарчук Л. А. Экономика образовательного учреждения : учеб. пособие для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФОРУМ, 2013 ; - 112 с.
6. Кузьмина Е. Е. Маркетинг образовательных услуг : учеб. пособие для магистров - М. : Юрайт, 2012. – 329 с.
7. Менеджмент качества образовательных процессов / под ред. Э. В. Минько, М. А. Николаевой. - М. : Норма, 2013 ; ИНФРА-М. - 400 с.
8. Саакян Б. А. Современная экономика образования: теория, практика и методология. / Саакян Б. А., Кольцова А. А. ; Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена. - СПб. : Книжный Дом, 2008. - 272 с.

Рабочая программа дисциплины
дополнительного профессионального образования
(профессиональная переподготовка)
«Педагогика»

Раздел 1 «Характеристика программы»

1.1. Планируемые результаты обучения

	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование			
		050100		44.04.01	
		код компетенции			Магистратура
		Бакалавриат			
		4 года	5 лет		
1.	Направления педагогической науки и педагогические специальности. Основные положения дидактики и теории воспитания.	ПК-1 ПК-2			
2.	Законы, закономерности и принципы процесса обучения и воспитания, формы организации педагогического процесса.	ПК-1 ПК-2			
3.	Современные педагогические технологии	ПК-1 ПК-5			
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура	
		4 года	5 лет		
1.	Применять современные методы обучения и воспитания, организационные формы, педагогические технологии в профессиональной деятельности учителя.	ПК-1 ПК-2 ПК-7			
2.	Использовать средства ИКТ в образовательном процессе, включая внеурочную деятельность	ПК-1 ПК-5			
3.	Осуществлять постановку цели и планирование системы задач в методической деятельности, определять предполагаемые результаты. Планировать ход деятельности, осуществлять отбор и композицию содержания, определять формы и методы работы..	ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7			

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№	Наименование разделов и тем	Всего (час.)	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
1.	Раздел 1. Педагогическая наука и теория педагогического процесса	24	16	8	Выполнение контрольных заданий
1.1	Педагогическая наука и предмет ее	6	4	2	

	изучения.				
1.2.	Теория педагогического процесса.	18	12	6	
2.	Раздел 2. Педагогическая деятельность и профессиональные функции учителя	24	16	8	Выполнение контрольных заданий
2.1.	Профессиональная деятельность педагога.	18	12	6	
2.2	Методическая деятельность учителя и его самообразование.	6	4	2	
3.	Раздел 3. Педагогические технологии	22	6	16	Выполнение контрольных заданий
3.1.	Современные педагогические технологии.	12	4	8	
3.2	Формы и методы использования ИКТ в учебном процессе.	10	2	8	
	Итоговая аттестация (экзамен)	2		2	
	Итого	72	38	34	Экзамен

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. Педагогическая наука и теория педагогического процесса.		
Тема 1.1. Педагогическая наука и предмет ее изучения.	Лекции – 4 часа	Педагогика в системе наук о человеке. Объект, предмет и задачи педагогической науки. Направления педагогической науки и педагогические специальности. Педагогический процесс как система. Дидактика и теория воспитания. Профессиональное мышление и логика бытового воспитательного воздействия; сознательное и неосознанное в воспитательной деятельности.
	Семинар – 2 часа	Развитие, социализация и воспитание личности. Роль среды и наследственности в обучении.
Тема 1.2. Теория педагогического процесса.	Лекции – 12 часов	Образование, обучение и воспитание. Обучение в педагогическом процессе. Законы, закономерности и принципы процесса обучения. Преподавание в деятельностном понимании. Учение как организованное познание и труд. Обучение как главное средство воспитания. Репродуктивное и продуктивное обучение как звенья одной цепи. Методы и средства обучения. Воспитание в педагогическом процессе. Формирование и развитие личности в педагогическом процессе. Формы организации педагогического процесса. Классно-урочная система. Современные формы урока. Единство урочной и внеурочной деятельности. Основные принципы гуманистической

		педагогика. Педагогика сотрудничества.
	Семинары – 6 часов	Педагогическая концепция и практический подход. Педагогический проект или педагогическая наука? Современные педагогические теории. Перспективы развития педагогической науки и практики
Раздел 2. Педагогическая деятельность и профессиональные функции учителя.		
Тема 2.1. Профессиональная деятельность педагога.	Лекции – 12 часов	Функциональный регламент деятельности учителя в свете законодательных и инструктивных документов российского образования. Функции учителя в реальной практике и с точки зрения педагогической теории и реальных задач школы. Преподавание как организация учения школьников; организация внеурочной деятельности учащихся; методическая деятельность и самообразование; работа с родителями; участие в управлении. Организационная деятельность педагога. Постановка педагогической цели, планирование системы задач, определение предполагаемых результатов, планирование хода деятельности, отбор и композиция содержания, определение форм и методов работы; контроль результатов педагогического воздействия, контроль и учет результатов деятельности партнеров; анализ полученных результатов и переход к определению перспективных целей. Работа с родителями. Неудачи в педагогической деятельности. Комфортность в учительском коллективе и педагог.
	Семинары – 6 часов	Роль учителя в условиях реализации ФГОС. Преподавание как организация учения и обучения. Организация внеурочной деятельности учащихся. Деятельность учителя по воспитанию и развитию личности школьников. Учитель в педагогическом коллективе. Учитель и администрация образовательной организации.
Тема 2.2. Методическая деятельность учителя и его самообразование.	Лекции – 4 часа	Взаимосвязь дидактики и методики преподавания. Методический арсенал учителя. Приемы и методы эффективной работы. Планирование деятельности как ключ к методике. Технологическое оснащение учителя. Организация методических объединений в школе. Создание индивидуального методического обеспечения деятельности учителя.
	Семинар – 2 часа	Постановка цели и планирование системы задач в методической деятельности, определение предполагаемых результатов. Планирование хода деятельности, отбор и композиция содержания, определение форм и методов работы. Контроль результатов. Анализ полученных результатов и переход к определению перспективных целей.
Раздел 3. Педагогические технологии.		
Тема 3.1. Современные	Лекции – 4 часа	Обзор современных педагогических технологий: метод проектов; кейс-метод, перевернутый класс, групповые и

педагогические технологии.		игровые методы.
	Практические занятия – 8 часов	Организация учебного проекта по предмету. Преподавание информатики в технологии «перевернутый класс». Разработка кейса по конкретной теме курса. Игровые методы на уроках информатики.
Тема 2.2. Формы и методы использования ИКТ в учебном процессе.	Лекция – 2 часа	Средства ИКТ в образовательном процессе: функции, методы и формы использования. Информационная образовательная среда.
	Практические занятия – 8 часов	Проектирование информационно-образовательной среды. Облачные технологии в обучении. Использование мультимедиа проекции и интерактивной доски в учебном классе. Средства ИКТ для управления и организации учебно-воспитательного процесса. Инструментарий учителя информатики. Кабинет учебного предмета в современном понимании.

Раздел 3 «Формы аттестации и оценочные материалы»

В процессе обучения слушатели самостоятельно выполняют разноуровневые задания. Выполненные работы оцениваются преподавателем по пятибалльной системе. Задания по каждому разделу курса группируются в контрольную работу, которая оценивается самостоятельно как форма промежуточной аттестации. Этот вид контроля позволяет подводить промежуточные итоги в процессе обучения.

Завершается курс индивидуальным экзаменом.

Вопросы к экзамену

1. Педагогика как наука, ее объект и предмет, категориальный аппарат.
2. Образование как общественное явление и педагогический процесс.
3. Методология, методы и логика психолого-педагогического исследования.
4. Закономерности, принципы воспитания. Логика воспитательного процесса.
5. Современная этика отношения к детству. Конвенция о правах ребенка.

6. Понятие о воспитательных системах, характеристика воспитательных систем гуманистической направленности.

7. Функции и основные направления деятельности классного руководителя.

8. Основы педагогического общения и педагогической техники.

9. Эволюция концепции коллективистского воспитания. Коллектив как объект и субъект воспитания.

10. Этические и психолого-педагогические основы взаимодействия образовательного учреждения с родителями учащихся и другими членами семьи.

11. Современные подходы к определению содержания воспитания.

12. Сущность гражданского воспитания детей и юношества. Воспитание патриотизма и культуры межнационального общения.

13. Сущность нравственного воспитания: задачи, содержание, формы организации, критерии и показатели воспитанности.

14. Воспитание веротерпимости и религиозной толерантности.

15. Воспитание трудолюбивой и конкурентоспособной личности в современных социокультурных условиях России.

16. Система экологического воспитания детей и юношества в формировании мировоззрения школьников.

17. Воспитание экономической культуры школьников как приоритетная стратегия воспитания.

18. Сущность эстетической культуры личности. Система работы школы по эстетическому воспитанию учащихся.

19. Воспитание физически здоровой личности как приоритетная стратегия воспитания.

20. Половое воспитание и воспитание сексуальной культуры личности как актуальный аспект воспитательной работы.

21. Сущность и специфика игровых и состязательных форм организации воспитательной работы.

22. Характеристика демонстрационных форм воспитательной работы.
23. Характеристика словесных форм и методов осуществления образовательного процесса и технология их применения.
24. Характеристика методов формирования сознания.
25. Характеристика методов стимулирования и мотивации деятельности.
26. Критерии и показатели воспитанности личности и коллектива, методы и методики диагностики воспитанности. Варианты оформления результатов диагностики.
27. Традиционная технология организации и осуществления воспитательного дела.
28. Проектирование и процесс решения педагогических задач.
29. Технология организации воспитательной работы, разработанная Н.Е.Щурковой.
30. Коллективные творческие дела. Технология организации коллективной творческой деятельности, обоснованная И.П. Ивановым.
31. Технология индивидуального рефлексивного воспитания Н.П. Капустина.
32. Характеристика современной дидактической концепции. Функции обучения.
33. Законы, закономерности обучения и система педагогических принципов.
34. Двусторонний и личностный характер обучения: единство преподавания и учения.
35. Целеполагание в педагогике.
36. Законы, закономерности и принципы обучения. Характеристика современной системы педагогических принципов.
37. Концепции содержания образования.
38. Характеристика документов, отражающих содержание образования.
39. Характеристика классно-урочной системы и формы ее модернизации.

40. Урок и лекция – основные формы организации обучения. Психолого-педагогические требования к современному уроку.

41. Сопутствующие, дополнительные и вспомогательные формы организации обучения.

42. Самостоятельная работа как форма организации учебно-познавательной деятельности. Педагогический смысл домашних заданий в современной системе образования.

43. Методы проблемного обучения.

44. Педагогическая ценность и общая характеристика методов интерактивного обучения.

45. Дискуссия и анализ конкретных ситуаций как интерактивные методы обучения.

46. Игра как метод обучения.

47. Метод проектов в обучении.

48. Система форм и методов контроля эффективности обучения.

49. Характеристика современного подхода к диагностике результатов обучения: объект контроля, эталоны для оценивания, методы, приемы и формы оценивания, виды шкал и альтернативные способы оценивания.

50. Функции оценки. Влияние оценки и отметки на формирование учебной деятельности и личностное развитие учащегося.

51. Средства обучения, их классификации.

52. Наглядные и технические средства обучения, психолого-педагогические условия их применения.

53. Сущность и специфика образовательной технологии. Основания для классификации педагогических технологий.

54. Характеристика технологий программированного и модульного обучения.

55. Характеристика технологии дифференцированного обучения.

56. Характеристика технологий полного усвоения знаний, коллективного способа обучения, концентрированного и интегрированного обучения.

57. Сущность альтернативных традиционной системе обучения технологий, реализующих идею свободного воспитания (вальдорфская педагогика, технология свободного труда).

58. Характеристика технологий развивающего обучения.

59. Характеристика личностно-ориентированных технологий: «Школа Диалога Культур», «Школа адаптивной педагогики», гуманно-личностной педагогики Ш.А.Амонашвили.

60. Сущность дистанционного обучения.

Раздел 4 «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Основная литература

1. Бордовская Н. В. Педагогика [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов / Н. В. Бордовская, А. А. Реан.-СПб.: Питер, 2009. – 304 с. – (Учебное пособие). – Допущено Учеб.-метод. об-нием.

2. Подласый И. П. Педагогика: новый курс [Текст]: учеб. для студентов вузов по пед. спец.: в 3 кн. / И. П. Подласый.-М.:ВЛАДОС. – (Учебник для вузов). Кн. 1:Общие основы. Процесс обучения. – 2008. – 574 с.: ил. . – Рек. М-вом образования РФ.

3. Сластенин В. А. Педагогика [Текст]: учеб. по дисциплине «Педагогика» для студентов вузов по пед. спец. / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов ; под ред. В. А. Сластенина.-9-е изд., стер. – М.:Академия, 2008. – 576 с. – (Высшее профессиональное образование) – Допущено М-вом образования РФ.

Дополнительная литература

1. Гуслова Маргарита Николаевна. Инновационные педагогические технологии [Текст]: учеб. пособие для использования в учеб. процессе образоват. учреждений сред. проф. Образования / М. Н. Гуслова.- М: Академия, 2010. – 288 с.

2. Загвязинский Владимир Ильич. Общая педагогика [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов по направлению 050700 «Педагогика» / В. И. Загвязинский, И. Н. Емельянова. – М.: Высш. шк., 2008. – 391 с.

3. Краевский Володар Викторович. Методология педагогики: новый этап [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов по пед. спец. / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. – 2-е изд., стер. – М.:Академия,2008. – 400 с.

4. Никитина Наталья Николаевна. Введение в педагогическую деятельность: теория и практика [Текст]:учеб. пособие для студентов вузов по пед. спец.(ОПД. Ф. 02 – Педагогика) / Н. Н. Никитина, Н. В. Кислинская. – М.:Академия,2006. – 224 с.

5. Педагогика [Текст]: учеб. для студентов вузов пед. спец. / Л. П. Крившенко [и др.]; под ред. В. П. Крившенко. – М.: Велби: Проспект, 2006. – 432 с. – Допущено М-вом образования РФ.

6. Селевко Герман Константинович. Традиционная педагогическая технология и ее гуманистическая модернизация / Г. К.Селевко. – М.:НИИ шк. технологий, 2005. – 144с.

Рабочая программа дисциплины
дополнительного профессионального образования
(профессиональная переподготовка)
«Психология»

Раздел 1 «Характеристика программы»

1.1. Планируемые результаты обучения

	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование			
		050100		44.04.01	
		код компетенции			Магистратура
		Бакалавриат			
		4 года	5 лет		
1.	Основные теории и направления педагогической психологии.	ПК-1 ПК-2 ПК-7			
2.	Методы педагогической психологии как науки.	ПК-1 ПК-2 ПК-7			
3.	Особенности организации и специфику учебной деятельности на разных возрастных этапах развития детей.	ПК-1 ПК-2 ПК-7			
4.	Психологические основы образовательных технологий. Связь психологической теории обучения и образовательной технологии	ПК-1 ПК-2 ПК-7			
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура	
		4 года	5 лет		
1.	Применять методы педагогической психологии для эффективного осуществления профессиональной деятельности учителя.	ПК-1 ПК-2 ПК-7			
2.	Целесообразно и эффективно использовать поощрения и наказания для повышения мотивации к урочной и внеурочной деятельности, воспитания и развития учащихся.	ПК-1 ПК-2 ПК-7			
3.	Осуществлять личностно-деятельностный подход в организации образовательного процесса.	ПК-1 ПК-2 ПК-7			
4.	Планировать и осуществлять профессиональное саморазвитие и самосовершенствование. Избегать педагогических деформаций в профессиональной деятельности.	ПК-1 ПК-2 ПК-7			

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№	Наименование разделов и тем	Всего (час.)	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Интерактивные занятия	
1.	Раздел 1. Педагогическая психология как наука	18	10	8	
1.1	Теоретико-методологические основы педагогической психологии.	6	4	2	
1.2	Становление и развитие педагогической психологии.	6	2	4	
1.3	Методы педагогической психологии как науки.	6	4	2	
2.	Раздел 2. Психология обучения	24	10	14	Контрольная работа
2.1	Обучение и психическое развитие личности.	6	4	2	
2.2	Общая характеристика учебной деятельности.	6	2	4	
2.3	Мотивы учебной деятельности.	6	2	4	
2.4	Психология учения. Психологические основы образовательных технологий.	6	2	4	
3.	Раздел 3. Психология воспитания	18	10	8	Контрольная работа
3.1.	Психология процесса воспитания.	6	4	2	
3.2	Особенности воспитания на разных возрастных этапах.	6	4	2	
3.3	Психологические аспекты воспитательных технологий	6	2	4	
4.	Раздел 4. Психология педагогической деятельности	10	6	4	
4.1.	Психологические основы педагогической деятельности.	6	4	2	
4.2	Психологические особенности личности педагога и педагогического коллектива.	4	2	2	
	Итоговая аттестация (экзамен)	2		2	
	Итого	72	36	36	Экзамен

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. Педагогическая психология как наука.		
Тема 1.1. Теоретико-методологические основы педагогической психологии.	Лекции – 4 часа	Понятие педагогической психологии. Объект и предмет педагогической психологии. Место педагогической психологии в системе психологических наук. Структура педагогической психологии. Структура психолого-педагогической теории, её значение. Задачи педагогической психологии как науки.
	Семинар – 2 часа	Основные теории и направления педагогической психологии.
Тема 1.2. Становление и развитие педагогической психологии.	Лекция – 2 часа	История возникновения науки. Основные этапы. Открытия в области психологии, оказавшие существенное значение в развитии науки (Эббингауз, Гельмгольц, Вундт и др.) Влияние биогенетических законов развития. Социогенетические взгляды и направления в педагогической психологии. Вклад педологических исследований в развитие педагогической психологии.
	Семинары – 4 часа	Психолого-педагогическое наследие Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова и современная российская школа.
Тема 1.3. Методы педагогической психологии как науки.	Лекции – 4 часа	Понятие о методе педагогической психологии. Требования, предъявляемые к методам и исследованию в педагогической психологии. Научность, валидность, однозначность, взаимозависимость, репрезентативность методов педагогической психологии. Группы методов исследования в области педагогической психологии. Эмпирические методы исследования. Методы исследования, предложенные Б.Г. Ананьевым. Классификация Выготского Л.С. Разнообразие классификаций и подходов методов педагогической психологии.
	Семинар – 2 часа	Характеристика методов педагогической психологии: анкета, анамнез, беседа, биография, интервью, катарсис, карта психологического развития, метод полярных профилей и др. Целесообразность и эффективность использования методов педагогической психологии.
Раздел 2. Психология обучения.		
Тема 2.1. Обучение и психическое развитие	Лекции – 4 часа	Понятие обучения в педагогической психологии. Многообразие подходов к обучению в разных науках, отраслях педагогики и психологии. Влияние основных теоретических направлений на

личности.		психологию обучения. Учебные ситуации. Взгляды Я.А. Коменского, А. Маслоу, К. Роджерса, К. Дункера и др. на обучение. Связь обучения с развитием и созреванием личности. Условия и основные линии психического развития. Предпосылки и особенности психического развития на разных возрастных этапах (ранний возраст, дошкольный, школьный, подростковый). Структура обучения. Психологические проблемы обучаемости и школьной успеваемости. Обратная связь в обучении.
	Семинар – 2 часа	Проблемы дифференциации и индивидуализации обучения. Виды обучения. Личностно-деятельностный подход в организации образовательного процесса.
Тема 2.2. Общая характеристика учебной деятельности.	Лекция – 2 часа	Понятие учебной деятельности. Структура учебной деятельности. Способы осуществления и факторы успешности учебной деятельности. Принципы организации учебной деятельности.
	Семинары – 4 часа	Учебные действия, их виды, показатели успешности. Условия организации учебной деятельности. Особенности организации и специфика учебной деятельности на разных возрастных этапах развития детей. Контроль и оценка учебной деятельности. Педагогическое значение оценки в развитии и обучении детей. Оценка и отметка. Разнообразие способов оценивания. Педагогический такт в оценивании учебной деятельности.
Тема 2.3. Мотивы учебной деятельности.	Лекция – 2 часа	Понятие мотива учебной деятельности. Мотивация как регулятор жизнедеятельности человека. Структура мотивации. Мотивационная сфера. Связь мотива с познавательной потребностью. Значение интереса в формировании учебной мотивации.
	Семинары – 4 часа	Разнообразие подходов к проблеме учебной мотивации (Б.Г. Ананьев, С.Л. Рубинштейн, М. Аргайл, Дж. Аткинсон, В.Г. Асеев, К. Левин) Мотивационные ориентации на успешность деятельности. Целеполагание и мотивация. Характеристики учебной мотивации: стабильность, динамичность, устойчивость и др. Виды и уровни учебной мотивации. Особенности формирования учебной мотивации на разных возрастных этапах. Способы формирования учебных мотивов.
Тема 2.4. Психология учения. Психологические основы образовательных	Лекция – 2 часа	Понятие учения. Виды учения (по С.Л. Рубинштейну). Значение и смысл учения. Цели учения. Связь учения, научения и обучения. Виды научения: оперативное, вербальное, импринтинг, викарное и др. Механизмы научения: подражание, инсайт, ассоциации, творчество.

технологий.		Формирование учебных понятий, навыков, умений. Механизмы и особенности. Усвоение знаний. Требования к учебному материалу. Психологические основы усвоения учебного материала. Критерии усвоения. Практика как основной критерий. Концепции учения в отечественной и зарубежной психологии.
	Семинар – 4 часа	Понятие образовательной технологии. Структура образовательной технологии. Критерии эффективности образовательной технологии. Культурно-историческая теория Л.С. Выготского о взаимосвязи обучения и развития в детском возрасте. Теория поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина. Теория содержательного обобщения в обучении В.В. Давыдова. Психологические основы проблемного обучения. Обучение на основе теории Л.В. Занкова. Теория развивающего обучения В.В. Давыдова. Программированное обучение. Психологические основы традиционных и инновационных форм организации учебной деятельности.
Раздел 3. Психология воспитания.		
Тема 3.1. Психология процесса воспитания.	Лекции – 4 часа	Понятия воспитания и воспитательного процесса. Структура воспитательного процесса. Сущность и задачи воспитания личности. Основные методы и приёмы воспитания. Разнообразие классификаций методов воспитания. Цели воспитания. Средства воспитания. Основные социальные институты воспитания. Принципы воспитания.
	Семинар – 2 часа	Многообразие подходов к процессу воспитания. Роль взрослого и сверстников в процессе воспитания личности. Роль коллектива в воспитательном процессе. Психологические основы использования поощрений и наказаний. Организация воспитания и самовоспитания.
Тема 3.2. Особенности воспитания на разных возрастных этапах.	Лекции – 4 часа	Разнообразие подходов к воспитанию и формированию личности. Психологические условия формирования свойств личности. Психологические основы развития ведущего вида деятельности. Социально-психологические аспекты воспитания. Этапы психического развития. Кризисные периоды в формировании личности ребёнка. Воспитание в дошкольном и дошкольном возрасте. Развитие личности в младшем школьном возрасте. Новообразования в личности при переходе в подростковый возраст. Направления в развитии взрослости. Усвоение нравственных норм. Формирование внутренней ответственности. Психологические основы формирования нравственной сферы личности.

	Семинар – 2 часа	Психологические особенности детей с девиантным поведением. Методы предупреждения и преодоления форм отклоняющегося поведения. Проблема управления воспитанием личности. Показатели и критерии воспитанности личности.
Тема 3.3. Психологические аспекты воспитательных технологий.	Лекция – 2 часа	Развитие теорий воспитания: биогенетические, психогенетические, психодинамические, персонологические. Их типичные недочёты и достоинства. Понятие воспитательной технологии, показатели, основные идеи, технологические приёмы (М.В. Кларин, Г.К. Селевко и др.). Технологические элементы воспитательной деятельности.
	Семинары – 4 часа	Особенности воспитательной системы А.С. Макаренко. Воспитательная система В.А. Сухомлинского. Особенности воспитательной системы В.А. Караковского. Общение педагога с воспитанниками как основа воспитательного воздействия. Психологические причины педагогических конфликтов. Психологические барьеры, их причины и формы проявления. Психические травмы детей в процессе воспитания. Воспитательный процесс и сохранение психического здоровья детей.
Раздел 4. Психология педагогической деятельности.		
Тема 4.1. Психологические основы педагогической деятельности.	Лекции – 4 часа	Понятие и структура педагогической деятельности. Место психологии в деятельности педагога. Педагогическое общение как вид профессиональной деятельности. Условия эффективности педагогической деятельности. Стили педагогического общения. Коммуникативная культура педагога. Понятие о индивидуальном стиле педагогической деятельности. Психологическое обеспечение деятельности педагога.
	Семинар – 2 часа	Психология педагогического взаимодействия. Типы взаимодействия. Психологические особенности формирования взаимоотношений. Педагогические конфликты: понятие, виды, причины, пути разрешения
Тема 4.2. Психологические особенности личности педагога и педагогического коллектива.	Лекция – 2 часа	Требования общества и социальные ожидания по отношению к личности и деятельности педагога. Профессионально-значимые качества учителя, воспитателя. Индивидуально-типологические особенности учителя, воспитателя и их значение в профессиональной деятельности. Психологические требования к личности педагога.
	Семинар – 2 часа	Педагогические способности. Особенности формирования Я-концепции педагога. Профессиональное развитие. Педагогические деформации. Психологические проблемы

		саморазвития и самосовершенствования педагогов. Психология педагогического коллектива.
--	--	---

Раздел 3 «Формы аттестации и оценочные материалы»

В процессе обучения слушатели самостоятельно выполняют разноуровневые задания. Выполненные работы оцениваются преподавателем по пятибалльной системе. Этот вид контроля позволяет подводить промежуточные итоги в процессе обучения.

Завершается курс индивидуальным экзаменом.

Вопросы к экзамену

1. Предмет и задачи педагогической психологии. История ее становления
2. Факторный подход к пониманию развития
3. Культурно-историческая теория Л.С. Выготского
4. Проблема возраста у Л.С. Выготского. Нормативные кризисы развития.
5. Периодизация психического развития в отечественной психологии.
6. Периодизация психического развития Д.Б. Эльконина.
7. Роль общения в психическом развитии ребенка.
8. Теория развития интеллекта Ж. Пиаже. Критика, современный синтез.
9. Роль наследственности и среды в воспитании и развитии личности.
10. Специфические методы возрастной психологии.
11. Игра. Функции игры. Теории игры Ж. Пиаже и Д.Б. Эльконина.
12. Непрерывность и стадийность развития. Критерии стадий развития.
13. Символизм в детском рисовании. Интеллектуальный и визуальный реализм в детских рисунках. Рисуночные тесты в психодиагностике
14. Психологическая готовность ребенка к школе.
15. Когнитивное развитие детей младшего школьного возраста.
16. Психологические особенности 10-12 летних

17. Культурные особенности подросткового периода. Соотношение критериев биологической, социальной и психологической зрелости.

18. Характеристика познавательного развития в подростковом возрасте.

19. Подростковая агрессивность и методы ее педагогической коррекции.

20. Процесс индивидуальной идентификации и его нарушения в подростковом возрасте.

Раздел 4 «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Основная литература.

1. Айсмонтас Б.Б. «Педагогическая психология: схемы и тесты» - М., 2004.
2. Василенко Т.Д., Никишина В.Б., «Психология: тестовый контроль знаний» - М., 2005.
3. Габай Т.В. «Педагогическая психология» - М., 2003.
4. Григорович Л.В. «Педагогическая психология» - М., 2003.
5. Дубровина И.В., Прихожан А.М., Зацепин В.В. «Возрастная и педагогическая психология: хрестоматия» - М., 2003.
6. Зимняя И.А. «Педагогическая психология» - М., 2002.
7. Казанская В.Г. «Педагогическая психология» - М.- СПб, 2005.
8. Климов Е.А. «Психология: воспитание, обучение» - М., 2000
9. Ключева Н.В. «Педагогическая психология» - М., 2004.
10. Мандель Б.Р. «Педагогическая психология: ответы на трудные вопросы»- Р-н-Д,2007
11. Логвинов И.Н., Сарычев С.В., Силаков А.С. «Педагогическая психология в схемах и таблицах» - СПб, 2005.
12. Овчарова Р.В. «Справочная книга школьного психолога» - М.,1996.

13. Ольшанский Д.В. «Новая педагогическая психология» - М.,2002.
14. Скороходова Н.Ю. «Психология ведения урока» - СПб, 2002.
15. Столяренко Л.Д. «Педагогическая психология» - Р-н-Д., 2000.
16. Талызина Н.Ф. «Педагогическая психология» - М., 1998.
17. Якунин В.А. «Педагогическая психология» - СПб, 1998.

Дополнительная литература.

1. Аминов Н.А. «Диагностика педагогических способностей» - М., 1998.
2. Ануфриев А.Ф., Костромина С.Н. «Как преодолеть трудности в обучении детей» - М., 2005.
3. Анцупов А.Я., Шипилов И.И. «Конфликтология» - М., 2002.
4. Божович Л.И. «Педагогическая психология// Педагогическая энциклопедия» - М.,1999.
5. Выготский Л.С. «Педагогическая психология» - М.,1999.
6. Давыдов В.В. «Проблемы развивающего обучения» - М.,1996.
7. Ильин Е.П. «Мотивация и мотивы» - СПб, 2000.
8. Занков Л.В. «Развитие школьников в процессе обучения» - М.,2000.
9. Ильясов И.И. «Структура процесса учения» - М.,1986.
10. Канн-Калик В.А «Учителю о педагогическом общении» - М.,1987.
11. Крутецкий В.А. «Основы педагогической психологии» - М.,1972.
12. Маркова А.К. «Психология труда учителя» - М.,1993.
13. Митина Л.М. «Учитель как личность и профессионал» - М.,1994.
14. «Практическая психология образования» (под ред. А.И. Дубровиной) – М.,1997.
15. Реан А.А. «Психология педагогической деятельности» - Ижевск, 1994.
16. Реан А.А., Коломенская Я.Л. «Социальная педагогическая психология» - СПб, 1999.
17. Рыбакова М.М. «Конфликты и взаимодействие в педагогическом процессе» - М.. 2001.

18. Скороходова Н.Ю. «Психология ведения урока» - СПб, 2002.
19. Степанов В.Г. «Психология трудных школьников» - М.,1997.
20. Унт И. «Индивидуализация и дифференциация обучения» - М.,1990.
21. Шадриков В.Д. «Деятельность и способности» - М.,1994.
22. Шиянов Е.Н., Котова И.Б. «Развитие личности в обучении» - М.,2000.
23. Якиманская И.С. «Личностно-ориентированное образование в современной школе» - М.,1996.

Рабочая программа дисциплины
дополнительного профессионального образования
(профессиональная переподготовка)
«Безопасность жизнедеятельности»

Раздел 1 «Характеристика программы»

1.1. Планируемые результаты обучения

	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование			
		050100		44.04.01	
		код компетенции			Магистратура
		Бакалавриат		5 лет	
4 года	5 лет				
1.	Основы системы обеспечения комплексной безопасности обучающихся в образовательной организации.	ПК-1 ПК-2			
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура	
		4 года	5 лет		
1.	Обеспечивать технику безопасности, охрану здоровья обучающихся на уроках, внеклассных мероприятиях, в экскурсионных поездках, туристических походах и экспедициях.	ПК-1 ПК-2			
2.	Действовать в условиях пожара, террористической угрозы, стихийных бедствий и иных чрезвычайных ситуаций				

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе		Формы контроля
			лекции	Интерак- тивные занятия	
1.	Система обеспечения комплексной безопасности обучающихся в образовательной организации	6	4	2	
2.	Деятельность педагогических работников по обеспечению безопасности обучающихся	6	2	4	
	Итого	12	6	6	Зачет

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Тема 1. Система обеспечения комплексной безопасности обучающихся в образовательной организации.	Лекция – 4 часа	Система обеспечения комплексной безопасности обучающихся в образовательной организации. Организации физической охраны объекта и территории организации. Контрольно-пропускной режим. Нормы пожарной безопасности и охраны труда для образовательных организаций.
	Семинар – 2 часа	Паспорт безопасности (антитеррористической защищенности) образовательной организации.
Тема 2. Деятельность педагогических работников по обеспечению безопасности обучающихся	Лекция – 2 часа	Ответственность педагогов за жизнь, здоровье и безопасность детей.
	Семинар – 4 часа	Порядок действий педагогических работников по обеспечению техники безопасности, охраны здоровья обучающихся на уроках, внеклассных мероприятиях, экскурсионных поездках и туристических походах и экспедициях. Действия персонала образовательной организации при пожаре, террористической угрозе, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

Раздел 3 «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде зачета. Обучающийся считается аттестованным и получает оценку зачет при следующих условиях:

1. выполнение всех видов работ на практических занятиях;
2. знакомство с формами обязательной документации по охране труда и техники безопасности.

Раздел 4 «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Литература

1. Михайлов Л.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов, 2-е изд. - СПб.: Питер, 2008. – 461 с.
2. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю. Микрюков. – М: ФОРУМ, 2012. – 464 с.
3. Смирнов А.Т., Шахмараньян М.А., Дурнев Р.А., Крючок Н.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. – М.: Дрофа, 2009. - 375 с.

Рабочая программа дисциплины
дополнительного профессионального образования
(профессиональная переподготовка)
«Методика обучения информатике»

Раздел 1 «Характеристика программы»

1.1. Планируемые результаты обучения

	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование			
		050100		44.04.01	
		код компетенции			Магистратура
		Бакалавриат			
		4 года	5 лет		
1.	Содержательные линии преподавания информатики на общеобразовательном (базовом) уровне	ПК-1 ПК-5			
2.	Принципы и организационные особенности преподавания информатики в старшей (профильной) школе	ПК-1 ПК-5			
3.	Современные технологии обучения на уроках информатики в начальной, основной и старшей школе.	ПК-1 ПК-5			
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура	
		4 года	5 лет		
1.	Проектировать учебный план по информатике с учетом специфики образовательной организации.	ПК-1 ПК-5			
2.	Использовать современные технологии обучения на уроках информатики.	ПК-1 ПК-5			
3.	Проектировать серию уроков по содержательной линии с учетом специфики обучаемых.	ПК-1 ПК-5			
4.	Создавать рабочую программу по предмету с учетом требований ФГОС.	ПК-1			

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе		Формы контроля
			лекции	Интерактивные занятия	
1.	Раздел 1. Общие вопросы методики преподавания учебного предмета	18	6	12	Выполнение контрольных заданий
1.1	Предмет методики обучения информатике. Базисный учебный план и место курса информатики в системе учебных дисциплин	6	2	4	

1.2	Формы и методы обучения информатике. Средства обучения информатике	6	2	4	
1.3	Уровни и ступени информатики. Цели и задачи преподавания информатики в начальной, основной и старшей школе.	6	2	4	
2.	Раздел 2. Содержательные линии преподавания информатики на общеобразовательном (базовом уровне)	30	10	20	Выполнение контрольных заданий
2.1	Линия введения в информатику.	6	2	4	
2.2	Линия алгоритмизации и программирования. Алгоритмы	6	2	4	
2.3	Линия алгоритмизации и программирования. Языки и методы программирования	6	2	4	
2.4	Линия использования программных систем и сервисов	6	2	4	
2.5	Линия совершенствования работы в информационном пространстве	6	2	4	
3.	Раздел 3. Преподавание информатике в профильной (старшей) школе	24	8	16	Выполнение контрольных заданий
3.1	Базовый курс информатики для гуманитариев и естественно-научного профиля	6	2	4	
3.2	Профильный курс информатики, ориентированный на информационно-математическую траекторию.	6	2	4	
3.3	Профильный курс информатики, ориентированный на программирование	6	2	4	
3.4	Профильный курс информатики, ориентированный на развитие метапредметных знаний	6	2	4	
	Итого	72	24	48	Экзамен

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. . Общие вопросы методики преподавания учебного предмета		
Тема 1.1. Предмет методики обучения информатике. Базисный учебный план и место курса информатики в	Лекция – 2 часа	Предмет методики обучения информатике. Базисный учебный план и место курса информатики в системе учебных дисциплин. Количество часов базового курса в основной школе (7 – 9 классы). Количество часов в старшей школе профильного курса на базовом уровне (10 – 11 классы). Количество часов в старшей школе профильного курса на профильном уровне (10 – 11 классы).

системе учебных дисциплин.	Практическое занятие – 4 часа	Проектирование учебного плана по информатике с учетом специфики образовательной организации
Тема 1.2. Формы и методы обучения информатике. Средства обучения информатике.	Лекция – 2 часа	Средства обучения информатике: компьютер с установленными операционными системами Windows, Linux, необходимые прикладные программы, ЦОР, ЭОР, информационная среда предмета. Периферийное оборудование кабинета информатики. Учебник для курса информатики. Работа с электронной версией учебника. Дифференциация и индивидуализация обучения. Выполнение учащимися практических работ. Метод проектов.
	Семинар – 4 часа	Современные технологии обучения на уроках информатики в начальной, основной и старшей школе. Выбор средств обучения.
Тема 1.3. Уровни и ступени информатики. Цели и задачи преподавания информатики в начальной, основной и старшей школе	Лекция – 2 часа	Уровни и ступени информатики. Цели и задачи преподавания информатики в начальной, основной и старшей школе. Содержание курсов информатики в соответствии с ФГОС. Примерная программа, основная образовательная программа, рабочая программа учителя, тематическое и поурочное планирование.
	Семинар – 4 часа	Примерные программы основной и старшей школы по учебному предмету в соответствии с ФГОС.
Раздел 2. . Содержательные линии преподавания информатики на общеобразовательном (базовом уровне)		
Тема 2.1. Линия введения в информатику.	Лекция – 2 часа	Информация и информационные процессы. Представление информации. Алфавит. Кодирование. Устройство персонального компьютера. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода/вывода информации. Оперативная и долговременная память. Математические модели.
	Практическое занятие – 4 часа	Проектирование серии уроков по содержательной линии.
Тема 2.2. Линия алгоритмизации и программирования. Алгоритмы.	Лекция – 2 часа	Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Выполнение алгоритмов человеком и компьютером. Основные типы алгоритмических структур, представленные в виде блок-схем. Линейный алгоритм. Алгоритмические структуры «ветвление», «выбор» и «цикл». Выполнение алгоритмов человеком и компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на алгоритмическом языке. Переменные: имя, тип, значение. Массивы.
	Практическое занятие – 4 часа	Проектирование серии уроков по содержательной линии.

Тема 2.3. Линия алгоритмизации и программирования. Языки и методы программирования.	Лекция – 2 часа	Системы программирования. Описание переменных в системах программирования. Кодирование алгоритмических структур «цикл со счетчиком», «цикл с предусловием» и «цикл с постусловием» на языках программирования. Рекурсивные функции. Заполнение массивов. Поиск элемента в массивах. Сортировка числовых массивов. Сортировка строковых массивов.
	Практическое занятие – 4 часа	Проектирование серии уроков по содержательной линии.
Тема 2.4. Линия использования программных систем и сервисов	Лекция – 2 часа	Современные офисные технологии. Пакеты офисных программ, их основные функции. Разновидности прикладного программного обеспечения. Служебные программы для компьютера. Работа компьютера в локальном режиме.
	Практическое занятие – 4 часа	Проектирование серии уроков по содержательной линии.
Тема 2.5. Линия совершенствования работы в информационном пространстве.	Лекция – 2 часа	Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.
	Практическое занятие – 4 часа	Проектирование серии уроков по содержательной линии.
Раздел 3. Преподавание информатики в профильной (старшей) школе		
Тема 3.1. Базовый курс информатики для гуманитариев и естественно-научного профиля.	Лекция – 2 часа	Содержание базового курса информатики на основе нового ФГОС СОО. Примерная программа, тематическое и поурочное планирование.
	Практическое занятие – 4 часа	Проектирование рабочей программы базового курса для старшей школы.
Тема 2.2. Профильный курс информатики, ориентированный на информационно-математическую траекторию.	Лекция – 2 часа	Сложные темы дискретной математики и информатики. Графы, подграфы и деревья. Ориентированные графы. Взвешенные графы. Описание графа с помощью матрицы смежности. Исследование физических и математических моделей. Приближенное решение уравнений. Вероятностные модели.
	Практическое занятие – 4 часа	Проектирование рабочей программы профильного курса для физико-математического профиля старшей школы.

Тема 2.3. Профильный курс информатики, ориентированный на программирование.	Лекция – 2 часа	Формы представления моделей. Формализация. Системный подход в моделировании. Типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Выбор языка программирования и типов представления данных в зависимости от задачи моделирования. Содержание обучения программированию в школе.
	Практическое занятие – 4 часа	Проектирование рабочей программы профильного курса для информационно-технологического профиля старшей школы.
Тема 2.4. Профильный курс информатики, ориентированный на развитие метапредметных знаний.	Лекция – 2 часа	Биологические модели развития популяций. Геоинформационные модели. Оптимизационное моделирование в экономике. Экспертные системы распознавания химических веществ. Модели логических устройств. Информационные модели управления объектами.
	Практическое занятие – 4 часа	Проектирование рабочей программы углубленного курса информатики для естественнонаучного профиля старшей школы.

Раздел 3 «Формы аттестации и оценочные материалы»

В процессе обучения слушатели самостоятельно выполняют разноуровневые задания. Выполненные работы оцениваются преподавателем по пятибалльной системе. Этот вид контроля позволяет подводить промежуточные итоги в процессе обучения.

Завершается курс индивидуальным экзаменом.

Вопросы к экзамену

1. Создать тематическое и поурочное планирование базового курса для основной школы на основе образовательного стандарта.
2. Создать тематическое и поурочное планирование профильного курса на базовом уровне для старшей школы на основе образовательного стандарта.
3. Создать тематическое и поурочное планирование профильного курса на профильном уровне для старшей школы на основе образовательного стандарта.
4. Создать поурочное планирование по теме «Информация и информационные процессы».

5. Создать поурочное планирование по теме «Кодирование информации».
6. Создать поурочное планирование по теме «Архитектура компьютера».
7. Создать поурочное планирование по теме и «Программное обеспечение компьютера».
8. Создать поурочное планирование по теме «Защита информации».
9. Создать поурочное планирование по теме «Коммуникационные технологии».
10. Создать поурочное планирование по теме «Информационные технологии. Технология обработки текстовой информации».
11. Создать поурочное планирование по теме «Информационные технологии. Технология обработки графической информации».
12. Создать поурочное планирование по теме «Информационные технологии. Технология обработки мультимедийной информации».
13. Создать поурочное планирование по теме «Информационные технологии. Технология обработки числовой информации».
14. Создать поурочное планирование по теме «Информационные технологии. Кодирование информации в компьютере».
15. Создать поурочное планирование по теме «Алгоритмы и основные алгоритмические структуры».
16. Создать поурочное планирование по теме «Кодирование алгоритмов на алгоритмических языках».
17. Создать поурочное планирование по теме «Моделирование и формализация».
18. Создать поурочное планирование по теме «Локальные компьютерные сети».
19. Создать поурочное планирование по теме «Глобальная компьютерная сеть Интернет».
20. Создать поурочное планирование по теме «Адресация в Интернете».
21. Создать поурочное планирование по теме «Перспективы развития

информационных и коммуникационных технологий».

22. Создать поурочное планирование по теме «Информационное общество».

Раздел 4 «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Рекомендуемые учебники

1. Быкадоров Ю.А. Информатика и ИКТ. 8 класс. –М.: Дрофа, 2012.
2. Быкадоров Ю.А. Информатика и ИКТ. 9 класс. –М.: Дрофа, 2012.
3. Гейн А.Г., Сенокосов А.И., Юнерман Н.А. Информатика и информационные технологии. 8 класс. –М.: Просвещение, 2010.
4. Гейн А.Г., Сенокосов А.И., Юнерман Н.А. Информатика и информационные технологии. 9 класс. –М.: Просвещение, 2010.
5. Макарова Н.В., Волкова И.В., Николайчук Г.С. и др. под ред. Макаровой Н.В. Информатика. 8-9 классы. –СП-б.: Питер Пресс, 2011.
6. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф. под ред. Макаровой Н.В. Информатика и ИКТ (базовый уровень). 10 класс. –СП-б.: Питер Пресс, 2011.
7. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф. под ред. Макаровой Н.В. Информатика и ИКТ (базовый уровень). 11 класс. –СП-б.: Питер Пресс, 2011.
8. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ (базовый уровень). 10-11 классы. –М.: БИНОМ, 2011.
9. Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. под ред. Кузнецова А.А. Информатика и ИКТ (профильный уровень). 10-11 классы. –М.: Дрофа, 2010.
10. Кузнецов А.А., Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. 8 класс. – М.: Просвещение, 2010.
11. Мачульский В.В., Гейн А.Г., Кадочникова В.И. Информатика и ИКТ. 8 класс. –М.: Ассоциация XXI век, 2009.

12. Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. и др. Информатика и информационные технологии (базовый и профильный уровни). 10 класс. –М.: Просвещение, 2011.

13. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (базовый курс). 8 класс. –М.: БИНОМ, 2010.

14. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (базовый курс). 9 класс. –М.: БИНОМ, 2010.

15. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (профильный курс на базовом уровне). 10 класс. –М.: БИНОМ, 2010.

16. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (профильный курс на базовом уровне). 11 класс. –М.: БИНОМ, 2011.

17. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (профильный курс на профильном уровне). 10класс. –М.: БИНОМ, 2010.

18. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (профильный курс на профильном уровне). 11класс. –М.: БИНОМ, 2011.

19. Угринович Н.Д. Методическое пособие для учителей «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе». 8-11 классы. –М.: БИНОМ, 2010. Вместе с программным обеспечением на дисках:

- Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, рассмотренные в учебниках, тесты и методические материалы для учителей;

- Visual Studio-CD (выпускался по лицензии Microsoft), содержащий дистрибутивы систем объектно-ориентированного программирования языков Visual Basic .Net, Visual C# и Visual J# ;

- Linux-DVD (выпускается по лицензии компании AltLinux), содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса;

- TurboDelphi-CD (выпускался по лицензии компании Borland), содержащий систему объектно-ориентированного программирования TurboDelphi.

Ресурсы Интернета

1. <http://mioo.seminfo.ru>
2. <http://www.edu.ru>
3. <http://www.ege.edu.ru>
4. <http://ege.yandex.ru>
5. <http://www.college.ru>
6. <http://www.microsoft.com>
7. <http://www.embarcadero.com>

Рабочая программа дисциплины
дополнительного профессионального образования
(профессиональная переподготовка)
«Методика организации внеурочной и проектной деятельности по предмету»

Раздел 1 «Характеристика программы»

1.1. Планируемые результаты обучения

	Знать	Направление подготовки 050100 Педагогическое образование			
		050100		44.04.01	
		код компетенции			Магистратура
		Бакалавриат		5 лет	
4 года	5 лет				
1.	Дидактические принципы применения метода проектов в обучении и воспитании	ПК-1 ПК-2 ПК-7			
2.	Основные положения педагогической технологии проектной деятельности.	ПК-1 ПК-2 ПК-7			
3.	Методика оценивания индивидуального вклада учащегося в коллективный проект.	ПК-1 ПК-2 ПК-3			
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура	
		4 года	5 лет		
1.	Осуществлять календарно-тематическое планирование интегрированной проектной деятельности.	ПК-1 ПК-2			
2.	Использовать ИКТ-инструменты в проектной и внеурочной деятельности.	ПК-1 ПК-2 ПК-5			
3.	Использовать облачные технологии в проектной и внеурочной деятельности.	ПК-1 ПК-2 ПК-5			
4.	Осуществлять оценивание учебной деятельности в групповом проекте	ПК-1 ПК-2 ПК-3			

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе		Формы контроля
			лекции	Интерактивные занятия	
1.	Раздел 1. Учебный проект как педагогическая технология	18	6	12	Выполнение контрольных заданий

1.1	Проектный метод в формировании ИКТ-компетентности учащихся основной школы.	6	2	4	
1.2	Планирование проектной деятельности.	6	2	4	
1.3	Защита и презентация учебных проектов. Оценивание учебной деятельности в групповом проекте.	6	2	4	
2.	Раздел 2. Использование ИКТ-инструментов в проектной и внеурочной деятельности	30	10	20	Выполнение практических работ
2.1	Использование среды компьютерной графики (КОМПАС-3D LT) в проектной деятельности	6	2	4	
2.2	Использование систем компьютерной графики в проектной деятельности.	6	2	4	
2.3	Видеотехнологии в учебных проектах.	6	2	4	
2.4	Работа со звуком и мультимедиа во внеурочной и проектной деятельности.	6	2	4	
2.5	Использование Web-технологий для представления проекта в Интернете.	6	2	4	
3.	Раздел 3. Использование облачных технологий в проектной и внеурочной деятельности	24	8	16	Выполнение практических работ
3.1	Проектная деятельность на основе использования облачных технологий.	6	2	4	
3.2	Разработка интегрированных проектных заданий на основе облачных технологий.	6	2	4	
3.3	Инструменты социального взаимодействия в проектной деятельности.	6	2	4	
3.4	Организация сетевых конкурсов и олимпиад в Интернете	6	2	4	
	Итого	72	24	48	Экзамен

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. Учебный проект как педагогическая технология		
Тема 1.1. Проектный метод в формировании ИКТ-компетентности учащихся основной школы.	Лекция – 2 часа	ФГОС ООО о формировании ИКТ-компетентности учащихся основной школы. Проектный метод в формировании ИКТ-компетентности учащихся основной школы. Дидактические принципы применения метода проектов в обучении и воспитании.
	Практическое занятие – 2 часа	Типология учебных проектов. Основные положения педагогической технологии проектной деятельности. Учебное проектирование как деятельность

Тема 1.2. Планирование проектной деятельности.	Лекция – 2 часа	Календарно-тематическое планирование интегрированной проектной деятельности.
	Семинар – 4 часа	Образовательный форум, как инструмент эффективного взаимодействия в проектной деятельности. Разработка календарного плана для учебного проекта.
Тема 1.3. Защита и презентация учебных проектов. Оценивание учебной деятельности в групповом проекте.	Лекция – 2 часа	Защита и презентация учебных проектов как важнейший этап календарного планирования. Проектные дни и проектные недели. Организация комплексных межпредметных проектов с использованием ИКТ.
	Семинар – 4 часа	Использование офисных технологий для представления проекта. Методика оценивания индивидуального вклада учащегося в коллективный проект.
Раздел 2. Использование ИКТ-инструментов в проектной и внеурочной деятельности		
Тема 2.1. Использование среды компьютерной графики (КОМПАС-3D LT) в проектной деятельности	Лекция – 2 часа	Разработка интегрированных проектных заданий на основе среды компьютерной графики (КОМПАС-3D LT)
	Практическое занятие – 4 часа	Знакомство со средой компьютерной графики (КОМПАС-3D LT)
Тема 2.2. Использование систем компьютерной графики в проектной деятельности.	Лекция – 2 часа	Технология обработки цифровых изображений на основе графических онлайн сервисов.
	Практическое занятие – 4 часа	Работа по созданию и редактированию растровых изображений с использованием онлайн сервисов.
Тема 2.3. Видеотехнологии в учебных проектах.	Лекция – 2 часа	Организация проектной деятельности на основе использования видеотехнологий. Использование видео для документирования деятельности.
	Практическое занятие – 4 часа	Разработка учебного проекта с использованием видеотехнологий.
Тема 2.4. Работа со звуком и мультимедиа во внеурочной и проектной деятельности.	Лекция – 2 часа	Обработка звука. Запись и редактирование звуковых файлов. Наложение звука на видео. Использование мультимедиа в проекте
	Практическое занятие – 4 часа	Практическая работа по редактированию звуковых файлов и наложению звука на видео.
Тема 2.5. Использование Web-технологий для представления проекта в Интернете.	Лекция – 2 часа	Основы Web-технологий.
	Практическое занятие – 4 часа	Создание веб-страницы учебного проекта с использованием визуального редактора HTML .
Раздел 3. Использование облачных технологий в проектной и внеурочной деятельности		

Тема 3.1. Проектная деятельность на основе использования облачных технологий.	Лекция – 2 часа	Понятие облачных технологий. Использование облачных технологий при организации учебных проектов.
	Практическое занятие – 4 часа	Дизайн учебного проекта, основанного на использовании облачных технологий.
Тема 2.2. Разработка интегрированных проектных заданий на основе облачных технологий.	Лекция – 2 часа	Использование облачных технологий для разработки интегрированных проектных заданий
	Практическое занятие – 4 часа	Проектирование системы заданий для учебного проекта, основанного на использовании облачных технологий.
Тема 2.3. Инструменты социального взаимодействия в проектной деятельности.	Лекция – 2 часа	Организация групповой работы над проектом на основе облачных технологий. Социальные сети в проектной деятельности.
	Практическое занятие – 4 часа	Использование сервисов .Google+ для организации взаимодействия участников учебного проекта.
Тема 2.4. Организация сетевых конкурсов и олимпиад в Интернете	Лекция – 2 часа	Сетевые конкурсы и олимпиады как проект. Управление сетевыми конкурсами с использованием облачных технологий.
	Практическое занятие – 4 часа	Проектирование олимпиады по информатике в Интернете. Использование сервисов Google.

Раздел 3 «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде экзамена – публичной защиты проекта, разработанного в ходе изучения данного курса. Критериями оценки являются критерии педагогической целесообразности и проработанности календарного плана, проектного задания и прочих существенных компонентов. Обучающийся допускается к экзамену при следующих условиях:

1. выполнение всех видов работ на практических занятиях;
2. наличия в информационной среде слушателя (на сайте mioo.seminfo.ru или в облачной среде) специального пространства проекта.

Раздел 4 «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Основная литература

1. Концепция информатизации образовательного процесса в системе Департамента образования города Москвы. Москва, 2008
2. Асмолов А.Г., Семёнов А.Л., Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. – М.: НекстПринт, 2010, - 84с.
3. Булин-Соколова Е. И., Семенов А. Л., Уваров А. Ю. Школа информатизации: путь к обновлению образования // Информатика и образование. 2009. № 11.
4. Волков И.Б. Линукс Юниор: книга для учителя – М.: Alt Linux; Издательство ДМК-Пресс, 2010. – 362 с.
5. Гельфман Э., М. Холодная Психодидактика школьного учебника. Интеллектуальное воспитание учащихся. - Спб.: Питер, 2006
6. Карпенко М.П. Когномика, М.: Изд-во СГУ, 2009
7. Колин К.К. Философские проблемы информатики, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
8. Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е. К., Рагулина М.И. Теория и методика обучения информатике / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е. К. Хеннер, М.И. Рагулина и др. - М.: Академия, 2008. – 592 с.
9. Лессиг Л. Свободная культура/Пер. с англ., – М.: Прагматика культуры, 2007 – 272 с.
10. Лидбитер Ч. Мы-думаем. Массовые инновации, Не массовое производство. – М.: Акваринариевая Книга, 2009. – 264 с.

11. Мартынов А.Н., Мартынов Н.Н. Работа в операционной системе Альт Линукс 5 Школьный Юниор. – М.: Издательство Бином, 2010 г. – 168 с.

12. Методические рекомендации по внедрению и использованию свободного программного обеспечения в образовательных учреждениях Российской Федерации.– М: Минобрнауки России, 2010

13. Пожарина Г.Ю. Свободное программное обеспечение на уроке информатики.– СПб.: «БХВ-Петербург», 2010 г. – 336 с.,

14. Рейногольд Г. Умная толпа: Новая социальная революция – М.: Фаир-Пресс, 2006. – 416 с.

15. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО

16. Танненбаум Э. Современные операционные системы. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2005.

17. Тоффлер Э. Третья волна. - АСТ, 2010

18. Хахаев И., Машков В., Губкина Г. OpenOffice.org: Теория и практика – М.: Alt Linux; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 318 с.

Дополнительная литература

1. Угринович Н.Д. Информатика и компьютерные технологии. Учебное пособие для 10-11 классов М.: ЛБЗ., 2000.

2. Шафрин Ю. Основы компьютерной технологии. М.: АБФ, 1998.

3. Жексенаев А.Г. «Основы работы в графическом редакторе Gimp», Томск, 2007 г.

4. GIMP Essential Reference (Основной справочник по GIMP); автор: Alex Harford; издательство: New Riders Publishing.

5. GIMP for Linux Bible (Библия GIMP для Linux); авторы: Stephanie Cottrell Bryant, и другие; издательство: Hungry Minds, Inc.

6. Панюкова Т.А. GIMP и GIMP: Лекции по растровой графике, 2008 г.

7. Дуванов А.А. Рисуем на компьютере. Книга для учителя. - СПб.: БХВ-Петербург, 2005.-288 с.: ил.

8. Залогова Л.А. Компьютерная графика/Практикум Л.А.- М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2005. - 320 с.: ил.

9. Подосенина Т.А. Искусство компьютерной графики для школьников. - СПб: БХВ-Петербург, 2004. - 240 с.:ил.

10. Абросимова М.Г. Использование информационных и коммуникационных технологий в организации самостоятельной работы учащихся // Стандарты и мониторинг в образовании. -2004. №3.-С. 55-59.

11. Антипина О.Н. Дистанционное обучение на основе интернет технологий // Высшее образование сегодня. - 2003. № 4. - С. 50-53.

12. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании - М.: Из-во РАО, 1994. - 228 с.

13. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. - М.: ИНТОР, 1996.-256 с.

14. Дистанционные образовательные технологии. Проектирование и реализация учебных курсов, Лебедева М.Б., Агапонов С.В., Горюнова М.А., Костиков А.Н., Костикова Н.А., Никитина Л.Н., Соколова И.И., Степаненко Е.Б., Фрадкин В.Е., Шилова О.Н., С-Петербург, «БХВ-Петербург», 2010 г.- 336 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

2. Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

Интернет-ресурсы

1. Графический редактор GIMP Уроки для начинающих URL <http://knach.com/>

2. Графический редактор GIMP URL <http://gimp.ru/index.php>

3. GIMP — Википедия URL ru.wikipedia.org/wiki/GIMP

4. GIMP — The GNU Image Manipulation Program URL <http://www.gimp.org/>

5. Уроки работы в Inkscape URL <http://www.openarts.ru/inkscape-tutorials>
Уроки по Inkscape URL http://heap.altlinux.org/alt-docs/modules/inkscape_tutorial/index.html Инкскейп (Inkscape) | Образование. Общие вопросы URL <http://www.gorod1277.org/?q=content/inscape>

6. Уроки и статьи: Векторная графика - Графика в Linux URL http://linuxgraphics.ru/articles.php?cat_id=3

7. Векторная графика в Linux на примере редактора Inkscape: URL <http://mydebianblog.blogspot.com/2010/06/linux-inkscape.html>

8. Inkscape tutorial: Основы URL <http://inkscape.org/doc/basic/tutorial-basic.ru.html>

9. Первые шаги, руководство для начинающих - Inkscape - открытый редактор векторной графики URL <http://www.inkscapebook.ru/first/>

10. Сайт МИОО - дистанционная поддержка курса: URL <http://mioo.seminfo.ru/course/view.php?id=2652>

11. Сайт МИОО - методический кабинет: URL <http://mioo.seminfo.ru>

12. Сайт «Академия АйТи: Учебный портал по поддержке внедрения и использования ПСПО в учебном процессе: URL <http://pspo.it.ru/mod/resource/view.php?id=25>

13. Сайт Creative Commons URL <http://creativecommons.org/licenses/>

Рабочая программа дисциплины
дополнительного профессионального образования
(профессиональная переподготовка)
«Информатизация образовательного процесса»

Раздел 1 «Характеристика программы»

1.1. Планируемые результаты обучения

	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование			
		050100		44.04.01	
		код компетенции			Магистратура
		Бакалавриат			
		4 года	5 лет		
1.	Нормативная база информатизации образовательного процесса в системе ДОгМ	ПК-1 ПК-5			
2.	Принципы организации и управления работой информационной среды учителя.	ПК-1 ПК-5			
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура	
		4 года	5 лет		
1.	Осуществлять деятельность в информационно-образовательной среде.	ПК-1 ПК-5			

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе		Формы контроля
			лекции	Интерактивные занятия	
1	Концепция информатизации образовательного процесса в городе Москве	6	4	2	
2	Принципы организации и управления работой информационной среды учителя.	6	2	4	
3	Управление образовательной деятельностью в информационной среде.	6	2	4	
4	Автоматизация мониторинга результатов обучения.	6	2	4	
	Итого	24	10	14	Зачет

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Тема 1. Концепция информатизации образовательного процесса в городе Москве.	Лекция – 4 часа	Нормативная база информатизации образовательного процесса в системе ДОгМ. Идеология и терминология систем управления процессом учения (LMS)
	Практическое занятие – 2 часа	Интерфейс и основные функции виртуальной учебной среды (LMS) Moodle.
Тема 2. Принципы организации и управления работой информационной среды учителя.	Лекция – 2 часа	Принципы организации и управления работой учебной среды Moodle.
	Практическое занятие – 4 часа	Безопасность в Интернете. Публичный профиль. Создание и размещение ресурсов курса.
Тема 3. Управление образовательной деятельностью в информационной среде.	Лекция – 2 часа	Моделирование форм коллективной работы в учебной среде.
	Практическое занятие – 4 часа	Элементы управления учебным процессом «Лекция», «Форум», «Глоссарий», «Базы данных» и др.
Тема 4. Автоматизация мониторинга результатов обучения.	Лекция – 2 часа	Автоматизация проверки результатов обучения при работе в учебной среде Moodle.
	Практическое занятие – 4 часа	Автоматизация проверки результатов обучения. Добавление в курс элементов «Тест», «Опрос». Различные виды заданий. Методы оценивания результатов. Организация портфолио обучающихся.

Раздел 3 «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде зачета. Обучающийся считается аттестованным и получает оценку зачет при следующих условиях:

- выполнение всех видов работ в тренировочном классе
- разработка и представление собственного модуля (не менее трех уроков) с ИКТ - поддержкой на зачетном занятии, проводимом в форме конференции.

Раздел 4 «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Основная литература

1. ФГОС ООО (приказ Минобрнауки от 17 декабря 2010 г. №1897).
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — М.: Просвещение, 2011.
3. Концепция информатизации образовательного процесса в системе Департамента образования города Москвы. М. 2009
4. Булин-Соколова Е. И., Семенов А. Л., Уваров А. Ю. Школа информатизации: путь к обновлению образования // Информатика и образование. 2009. № 11.
5. С.А. Смирнов. Применение Moodle 2.3 для организации дистанционной поддержки образовательного процесса. М. Школа будущего, 2012
6. Что такое качество образования? – М.: Эврика, 2009
7. Рекомендации ЮНЕСКО. Структура ИКТ-компетентности учителей. Организацией «Объединенных Наций» по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) 7 [Текст], place de Fontenoy, 75352 PARIS 07 SP7 — 2011.

Дополнительная литература

1. Булин-Соколова Е. И. Информационная среда «Школы информатизации». Журнал «Информатика и образование», №1–2010
2. Кутукова О. Г., Федорова Ю. В., Хохлова Е. Н. Особенности организации повышения квалификации учителей начальной школы на современном этапе модернизации образовательного процесса. Журнал «Информатика и образование», №12 – 2010
3. С.Я. Паромова, М.Ю. Алферов Учебно-методическое пособие по

технологии проведения вебинаров с применением OpenMeetings в среде Moodle, М: ГАОУ ВПО МИОО - 2012

4. Информационные и коммуникационные технологии в общем образовании: Теория и практика. А.Л. Семенов/М.: ИНТ, 2006.

5. Осин А.В. Открытые образовательные модульные мультимедиа системы. – М.: Агентство "Издательский сервис", 2010

6. Федорова Ю. В. ИКТ — компетентность методиста, или Методическая служба - новой школе [Текст] / Федорова Ю.В. //Информатика и образование. - 2010. - № 10. - С. 34-41.

7. Анисимов А.М. «Работа в системе дистанционного обучения Moodle» / уч.пособ/Харьков /ХНАГХ/2009

Интернет-ресурсы

1. Федеральные Государственные Образовательные Стандарты /
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
4. Moodle <https://moodle.org/>

Рабочая программа дисциплины
дополнительного профессионального образования
(профессиональная переподготовка)
«Оборудование кабинета информатики»

Раздел 1 «Характеристика программы»

1.1. Планируемые результаты обучения

	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование			
		050100		44.04.01	
		код компетенции			Магистратура
		Бакалавриат		5 лет	
4 года	5 лет				
1.	Виды интерактивных комплексов, электронных и цифровых образовательных ресурсов и их роль в информатизации образования	ПК-1 ПК-5			
2.	Принципы организации и основные конфигурации локальных вычислительных сетей.	ПК-5			
	Уметь	Бакалавриат		Магистратура	
		4 года	5 лет		
1.	Осуществлять педагогическую деятельность в условиях оборудованного кабинета информатики.	ПК-1 ПК-5			
2.	Организовывать и администрировать локальную вычислительную сеть компьютерного класса	ПК-5			

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	В том числе		Формы контроля
			лекции	Интерак- тивные занятия	
1	Компьютерный класс образовательной организации в современных условиях	6	2	4	
2	Организация локальной вычислительной сети компьютерного класса	6	2	4	
3	Программное обеспечение для обучения информатике.	6		6	
4	Периферийное оборудование кабинета информатики	6	2	4	
	Итого	24	6	18	Зачет

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Тема 1. Компьютерный класс образовательной организации в современных условиях.	Лекция – 2 часа	Обзор оборудования и конфигурации современного компьютерного класса
	Семинар – 4 часа	Сопроводительная документация, инструкции, положения, акты. Паспорт кабинета. Техника безопасности в компьютерном классе
Тема 2. Организация локальной вычислительной сети компьютерного класса.	Лекция – 2 часа	Принципы организации и основные конфигурации локальных вычислительных сетей.
	Практическое занятие – 4 часа	Настройка рабочих станций компьютерного класса в одноранговой вычислительной сети. Подготовка и установка сети компьютерного класса с выделенным сервером Подключение компьютерного класса к сети Интернет
Тема 3. Программное обеспечение для обучения информатике.	Семинар – 2 часа	Обзор специализированного программного обеспечения для преподавания информатики.
	Практическое занятие – 4 часа	Каталогизация, учет и обеспечение доступа к прикладному программному обеспечению. Создание и применение дидактических информационных средств для урока.
Тема 4. Периферийное оборудование кабинета информатики	Лекция – 2 часа	Виды интерактивных комплексов и их роль в информатизации образования
	Практическое занятие – 4 часа	Настройка периферийного оборудования компьютерного класса. Сканеры, принтеры, интерактивные доски, проекторы, системы голосования.

Раздел 3 «Формы аттестации и оценочные материалы»

Завершается курс по дисциплине индивидуальным зачетом с критерием оценивания «Зачтено/Не зачтено», который проводится в устной форме.

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Современный компьютерный класс. Аппаратный состав и назначение компонентов.
2. Понятие информационной технологии. Свойства, предмет, цель и средства информационных технологий.

3. Уровни представления информационных технологий. Концептуальное представление, описание информационных потоков, описание методов получения, обработки и хранения информации, описание инструментальных средств.

4. Информационная система. Понятия, свойства и виды информационных систем. Делимость и целостность информационных систем.

5. Классификация информационных систем по степени автоматизации. Ручные, автоматизированные и автоматические информационные системы. Примеры.

6. Классификация информационных систем по сфере применения. Научные системы, системы автоматизированного проектирования, системы организационного управления, системы автоматизированного управления технологическими процессами и др. Примеры.

7. Структура и состав информационной системы. Функциональные компоненты.

8. Системы обработки данных. Виды обеспечения. Информационное, программное, техническое, правовое и лингвистическое обеспечение системы обработки данных.

9. Организационные компоненты информационных систем. Проблемы и задачи, решаемые организационными компонентами. Примеры.

10. Тенденции развития информационных систем. Первое, второе, третье и четвертое поколения информационных систем. Характерные черты и опасные тенденции информационного общества.

11. Информационная технология обработки данных. Цель. Задачи обработки данных. Характеристика и назначение. Основные компоненты. Отличительные черты. Сфера применения. Примеры.

12. Информационная технология управления. Характеристика и назначение. Цель. Задачи обработки данных. Основные компоненты. Отличительные черты. Сфера применения. Примеры.

13. Информационная технология автоматизации офисной деятельности. Характеристика и назначение. Цель. Задачи. Основные компоненты. Отличительные черты. Сфера применения. Примеры.

14. Информационная технология поддержки принятия решений. Характеристика и назначение. Цель. Задачи. Особенности. Основные компоненты. Отличительные черты. Сфера применения. Примеры.

15. Классификация программного обеспечения. Базовое, системное, служебное и прикладное программное обеспечение. Примеры.

16. Информационная технология экспертных систем. Характеристика и назначение. Цель. Задачи. Особенности. Основные компоненты. Отличительные черты. Основные режимы работы. Сфера применения. Примеры.

17. Системное программное обеспечение, его компоненты. Операционные системы, драйверы: их назначение. Краткий обзор операционных систем. Эволюция операционной системы Windows.

18. Служебное программное обеспечение. Утилиты. Их назначение. Архиваторы. Антивирусное программное обеспечение: состав и назначение компонентов.

19. Прикладное программное обеспечение. Классификация. Офисные программные продукты, системы автоматизированного проектирования, обработки информации и управления, информационно-обучающие системы, редакционно-издательские, мульти и гипермедиа системы, информационно-правовые и справочные системы, вспомогательное и др. программное обеспечение.

20. Программно-аппаратные средства подготовки научных документов. Классы вычислительных машин. Поколения ЭВМ. Современные компьютерные платформы. Персональные компьютеры.

21. Мониторы и видеоадаптеры, их технические характеристики. Режимы работы и разрешающая способность монитора.

22. Современные устройства ввода информации, их назначение, классификация. Устройства ввода графической информации. Сканеры, фото и видеокамеры: их классификация, принцип действия, технические характеристики.

23. Современные устройства вывода информации, их назначение и классификация. Принтеры: их классификация, принцип действия, технические характеристики.

Раздел 4 «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Основная литература:

1. Пятибратов А.П., Гудыко Л.П., Кириченко А.А. Вычислительные системы и телекоммуникации: Учебник. – 2-ое изд. / Под ред. А.П. Пятибратова.- М.: Финансы и статистика, 2002.
 2. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 4-е изд. – СПб.: Питер, 2003.
 3. Чередов А.Д. Организация ЭВМ и систем: Учеб. пособие. – 2-ое изд. – Томск: Изд. ТПУ, 2005.
 4. Асмаков С.В., Пахомов С.О. Железо 2008. Компьютер Пресс рекомендует. – СПб.: Питер, 2008.
 5. Орлов С., Цилькер Б. Организация ЭВМ и систем. Учебник для ВУЗов. ИЗД. «Питер», 2004.
- Хамахер К., Вранешич З., Заки С. Организация ЭВМ. 5-е изд. Изд. «Питер», 2003.