

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
(повышение квалификации)**
Организация учебного процесса в виртуальном классе
на уроках Информатики и ИКТ

Автор курса:
Третьяк Т.М., доцент

Утверждено на заседании
кафедры методики обучения информатике
Протокол № 1/1 от 03 сентября 2015 г.

Зав. кафедрой _____ В.Р.Лещинер

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Целью программы является совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области организации учебного процесса в виртуальном классе на уроках Информатики и ИКТ

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки 050100 Педагогическое образование Код компетенции		
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Способность нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности		ОПК-4	
2.	Готовность применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения	ПК-2		
3.	Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности		ПК-7	
4.	Способность использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ПК-4		

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать	Направление подготовки 050100 Педагогическое образование Код компетенции		
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Изменения законодательства РФ в области образования		ОПК-4	
2.	Требования к ИКТ-компетентности педагога в соответствии с требованиями ФГОС ООО		ОПК-4	
3.	Возможности специализированных программных средств для организации учебного - воспитательного процесса в виртуальном классе	ПК-2		
4.	Возможности системы Moodle для дистанционной поддержки учебного и учебно-воспитательного	ПК-4		

	процесса.			
5	Принципы организации учебного материала, основанные на использовании дистанционных технологий	ПК-4		
		Бакалавриат		Магистратура
	Уметь	4 года	5 лет	
1.	Актуализировать свою профессиональную деятельность в соответствии с изменениями законодательства РФ в области образования		ОПК-4	
2.	Использовать облачные технологии для организации учебного процесса на уроках Информатики и ИКТ	ПК-4		
3.	Использовать систему Moodle для организации учебного процесса в виртуальном классе для предмета Информатика и ИКТ	ПК-4		
4.	Разрабатывать учебно-методические материалы для проведения занятий в виртуальном классе	ПК-2		
5.	Организовывать образовательную сетевую деятельность учащихся направленную на развитие творческих способностей		ПК-7	

1.3. Категория обучающихся – учителя информатики, преподаватели СПО, педагоги дополнительного образования, имеющие высшее образование

1.4. Форма обучения – очно-заочная.

1.5. Режим занятий, срок освоения программы – еженедельно по 6 часов в день, срок освоения программы – 72 часа (только аудиторные)

Раздел 2. «Содержание программы»

Актуальность заявленной темы определяется тем, что новый Федеральный государственный стандарт, стандарт второго поколения, как раз и предполагает изменение принципов организации образовательного процесса, в центре которого теперь находится ученик. Новые задачи учителя сегодня состоят в том, чтобы поддержать обучающегося в его самостоятельной познавательной деятельности, возможности приобретения практического опыта, разработки индивидуальных образовательных маршрутов. Учитель оказывается в роли организатора, партнера, помощника, который должен стимулировать процесс обучения, на основе использования последних достижений информационных технологий, Web-сервисов, систем дистанционного обучения, электронных образовательных ресурсов нового

поколения.

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, час.	Виды учебных занятий, учебных работ		Формы контроля
			Лекции	Интерак- тивные за- нятия	
1	Базовая часть	6	6		Тестирова- ние
1.1.	Основы законодательства РФ в области об- разования	3	3		
1.2.	Концепция и содержание профессиональ- ного стандарта педагога	3	3		
2	Профильная часть (Предметно-методическая)	66	24	42	Тестирова- ние
2.1	Информационная безопасность образова- тельного процесса	6	4	2	контроль- ные зада-
2.2	Обзор инструментальных средств, исполь- зуемых для создания виртуального кабинета предмета «Информатика и ИКТ».	6	2	4	контроль- ные зада- ния
2.3	Понятие информационной образовательной среды образовательного учреждения. По- нятие образовательной среды предмета.	6	2	4	контроль- ные зада- ния
2.4	Обзор облачных сервисов. Использование облачных технологий на уроках Информа- тики и ИКТ.	6	2	4	контроль- ные зада- ния
2.5	Проектирование виртуального кабинета предмета на основе использования систе- мы Moodle.	12	4	8	контроль- ные зада- ния
2.6	Организация контроля знаний обучающихся в виртуальном кабинете предмета	6	2	4	контроль- ные зада- ния
2.7	Организация онлайн-уроков. Модели про- ведения онлайн-занятий на базе Web- сервисов.	6	2	4	контроль- ные зада- ния
2.8	Разработка учебно – методических матери- алов на основе цифрового фото и видео для работы в виртуальном кабинете пред- мета.	12	4	8	контроль- ные зада- ния
2.9	Организация виртуальных конкурсов и олимпиад. Групповая работа с учащимися в сети.	6	2	4	контроль- ные зада- ния
Итого:		72	30	42	
Итоговая аттестация:		зачет			

2.2 Сетевая форма обучения – отсутствует

2.3 Учебная программа

Раздел 1. Базовая часть		
Темы	Виды учебных занятий, учебных работ, ч.	Содержание
Тема 1. Основы законодательства РФ в области образования	Лекция, 3 часа	Основные понятия, используемые в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации». Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования.
Тема 2. Концепция и содержание профессионального стандарта педагога	Лекция, 3 часа	Основные положения. Цель. Содержание профессионального стандарта педагога. Методы оценки выполнения требований профессионального стандарта педагога. ИКТ-компетентность педагога в соответствии с требованиями ФГОС ООО
Раздел 2. Профильная часть (Предметно-методическая)		
Тема 1. Информационная безопасность образовательного процесса.	Лекция, 4 часа	Негативное воздействие компьютера на психическое здоровье. Типы негативной информации в сети интернет. Феномен «Интернет - зависимости». Технология безопасной работы в сети. Методы борьбы с вирусами. Обзор компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Безопасное общение в интернете. Защита детей от вредной информации в компьютерных играх онлайн.
	Практическое занятие, 2 часа	Установка и настройка антивирусных программ. Блокировка нежелательных веб-сайтов.
Тема 2. Обзор инструментальных средств, используемых для создания виртуального кабинета предмета «Информатика и ИКТ».	Лекция, 2 часа	Возможности применения инструментов системы электронного обучения (E-learning) и дистанционных образовательных технологий для организации учебного процесса предмета «Информатика и ИКТ» в виртуальном кабинете.
	Практическое занятие, 4 часа	Знакомство с конкретными системами электронного обучения. Сервисы электронной рассылки и размещения файлов.
Тема 3. Понятие информационной образовательной среды образовательного учреждения. Понятие образовательной среды предмета.	Лекция, 2 часа	Образовательные порталы и ЦОРы в помощь современному учителю: оптимизация подбора справочных учебных и методических материалов. Возможные компоненты информационной образовательной среды образовательного учреждения. Информационная образовательная среда как фактор организации виртуального кабинета предмета.

	Практическое занятие, 4 часа	Разработка тематического каталога электронных образовательных ресурсов по предмету информатика и ИКТ.
Тема 4. Обзор облачных сервисов. Использование облачных технологий на уроках Информатики и ИКТ	Лекция, 2 часа	Обзор облачных сервисов. Создание и редактирование коллективных документов. Педагогические приемы использования облачных сервисов на уроках Информатики и ИКТ.
	Практическое занятие, 4 часа	Создание файла и предоставление доступа к нему группы пользователей. Работа в совместном доступе над документами (текст, презентация, рисунок, таблица, форма) с использованием сервиса Google Docs.
Тема 5. Проектирование виртуального кабинета предмета использования системы Moodle.	Лекция, 4 часа	Разработка структуры и содержания материалов для дистанционной поддержки образовательного процесса. Использование оболочки DLMS MOODLE для размещения учебных материалов, специфика и особенности их построения.
	Практические занятие, 2 часа	Добавление ресурсов в MOODLE. Добавление и настройка элементов: задания, форум. Редактирование личной странички.
	Практические занятие, 6 часа	Размещение материалов в виртуальном кабинете. Разработка сценария онлайн-урока в виртуальном кабинете по теме из курса предмета Информатика и ИКТ.
Тема 6. Организация контроля знаний обучающихся в виртуальном кабинете предмета	Лекция, 2 часа	Современные подходы к оценке учебных достижений. Виды и формы контроля при дистанционном обучении. Виды тестов. Требования и рекомендации к разработке тестовых заданий.
	Практические занятие, 4 часа	Создание интерактивных анкет и опросов на основе сервиса Google Docs. Составление тестов различных видов на основе использования оболочки DLMS MOODLE
Тема 7. Организация онлайн-уроков. Модели проведения онлайн-занятий на базе Web-сервисов.	Лекция, 2 часа	Использование технологий сетевого общения: GOOGLE, SKYPE, Vebinar.ru. Модели взаимодействия при проведении онлайн-уроков в форме вебинаров.
	Практическое занятие, 4 часа	Разработка сценария онлайн-урока. Проведение онлайн-урока с использованием технологий сетевого общения.

Тема 8. Разработка учебно – методических материалов на основе цифрового фото и видео для работы в виртуальном кабинете предмета.	Лекция, 4 часа	Назначение и возможности использования цифрового фото и видео в образовательном процессе. Инструментальные средства и сервисы для видеосъемки и видеомонтажа (Camtasia Studio, Movie Maker, QuickTime. Онлайн графические редакторы фотографий (Adobe Photoshop Online, Pixlr, FotoFlexer).
	Практическое занятие, 2 часов	Разработка структуры авторского урока с использованием видеоматериалов и видеоалгоритмов. Размещение видеоматериалов на YouTube.
	Практическое занятие, 6 часов	Разработка видеоматериалов для проведения урока в виртуальном кабинете с помощью программ видеосъемки (Camtasia Studio, Movie Maker, QuickTime и др.). Обработка цифровых изображений.
Тема 9. Организация виртуальных конкурсов и олимпиад. Организация групповых мероприятий.	Лекция, 2 часа	Особенности организации и проведения дистанционных конкурсов и олимпиад. Организация групповой работы учащихся в Интернет: дискуссии, дебаты, деловые игры и т.п. Проведение Интернет-фестивалей на основе MOODLE и Web-сервисов.
	Практическое занятие, 4 часа	Разработка сценария проведения тематического виртуального мероприятия (конкурса, тематического форума).

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

Мониторинг степени усвоения учебного материала слушателями осуществляется в форме практических заданий, тестирования и зачета.

- Начальное тестирование проводится на первом занятии предметно-методического раздела для оценки знаний, с которыми слушатели поступают на обучение.
- Для оценки качества освоения базовой части программы предусмотрено тестирование.
- Практические задания к каждому занятию предметно-методического раздела являются обязательными и подлежат размещению в информационной среде. Результаты проверенных преподавателем заданий обучающихся размещаются в информационной среде с комментариями.

- Оценка качества освоения программы осуществляется в виде зачета, состоящего из теоретической и практической частей по основным разделам программы и выполнения слушателями контрольных заданий.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки по всем разделам программы.

Примерные вопросы начального теста:

1. Как изменить размер шрифта при работе с информацией в интернет?
2. Как изменить кодировку представленной информации при работе в интернет?
3. Как сделать закладку в браузере в Избранном?
4. Как проверить свой электронный почтовый ящик?
5. Как переслать файлы по электронной почте?
6. Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?
7. Мультимедиа-презентация может включать в себя:
8. Графические файлы имеют формат (расширение)...
9. Текстовые файлы имеют формат (расширение)...
10. Web-страницы имеют формат (расширение)...

Примерные вопросы теста для оценки освоения базовой части:

1. Дополните предложения: «Федеральные государственные образовательные стандарты должны обеспечивать...»
2. Личностные универсальные действия – это - ...
3. Перечислите отличительные признаки ФГОС нового поколения от предыдущего стандарта.
4. Укажите основные принципы, на которых базируется ФГОС?
5. В каком базовом документе ФГОС определена система ключевых задач, обеспечивающих формирование универсальных видов учебной деятельности, адекватных требованиям стандарта к результатам образования?

6. Дополните предложение: «Стандарт устанавливает требования к структуре, условиям,....

7. Какой подход позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания в контексте ключевых задач и универсальных учебных действий, которыми должны владеть обучающиеся?

8. Системно-деятельностный подход как методологическая основа ФГОС закрепляет приоритет развивающего обучения. Укажите признаки развивающего обучения.

9. Что включают метапредметные результаты реализации основной образовательной программы основного общего образования?

10. Какие существуют универсальные учебные действия? Приведите пример разработки задания для курса информатики с учетом УУД.

11. Приведите пример разработки технологической карты урока на основе ФГОС.

Примерные теоретические вопросы к зачету

1. Изменения законодательства Российской Федерации в области образования.

2. Что включает в себя ИКТ-компетентность педагога в соответствии с требованиями ФГОС ООО?

3. Как воздействует работа на компьютере на психическое здоровье?

4. Каковы способы общения между участниками образовательного процесса с помощью телекоммуникационных сетей?

5. Какие условия должны быть соблюдены образовательным учреждением, внедряющим дистанционные образовательные технологии?

6. Основные принципы построения учебного процесса в дистанционной оболочке MOODLE.

7. Как организовать проведение занятия в виртуальном кабинете на основе сервиса SKYPE?

8. Как создавать резервную копию всего курса в дистанционной оболочке

MOODLE?

9. Перечислите формы обучения, которые могут использоваться на занятиях по предмету Информатика и ИКТ в виртуальном кабинете.

10. Перечислите инструментальные средства для видеосъемки и видеомонтажа, которые можно использовать при создании обучающих видеоматериалов.

Практические задания к зачету

1. Добавить элемент курса «Задание» в дистанционной оболочке MOODLE.
2. Используя возможности Google Docs, создать тематическую галерею цифровых изображений.
3. Используя возможности Google Docs, внести редакторскую правку в совместный текстовый документ.
4. Используя возможности Google Docs, внести свои данные в совместную электронную таблицу.
5. Используя возможности Google Docs, внести свои данные в совместную презентацию.
6. Отредактировать личную страничку в дистанционной оболочке MOODLE.
7. Продемонстрировать работу по установке фильтрации TCP/IP при подключении к интернету.
8. Создать группу участников курса в дистанционной оболочке MOODLE.
9. Создать тест из нескольких вопросов в дистанционной оболочке MOODLE.
10. Создать видеоматериал для обучения на основе видеозахвата экрана с помощью программы Camtasia Studio.
11. Разместить видеоматериал на YouTube.
12. Создать интерактивный опрос на основе сервиса Google Docs.
13. Выполнить обработку цифрового изображения с использованием графического редактора Adobe Photoshop Online.
14. Организовать тематический онлайн-конкурс на основе сервиса Google

Docs.

15. Выполнить обработку цифрового изображения с использованием графического редактора FotoFlexer.

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

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Учебный курс «Организация учебного процесса в виртуальном классе на уроках Информатики и ИКТ»

- проводится в очно-заочной форме с ИКТ - поддержкой.
- Основными формами работы по данной программе являются лекции и практические занятия.
- Очные занятия проводятся в компьютерном классе. Каждое занятие сопровождается достаточным количеством примеров и большим количеством разнообразных раздаточных материалов.
- В качестве домашних, являющихся обязательными для дистанционных занятий, предлагаются практико-ориентированные задания по теме занятия.
- Результаты проверенных преподавателем домашних заданий обучающихся размещаются в информационной среде с комментариями по поводу выявленных ошибок и объяснений способов их устранения.
- Контроль знаний, получаемых обучающимися на курсе, осуществляется в различных формах: тестирование, домашние задания, зачет. Вопросы для зачета даются заранее и обучающиеся имеют возможность проконсультироваться с преподавателем по интересующим их аспектам программы.

- Для решения возникающих вопросов и проблем в учебной оболочке работает форум, на сообщения которого автоматически подписываются все обучающиеся. Это позволит обучающимся быть в курсе последних событий и получать своевременные подсказки по общим ошибкам.

Перечень нормативных документов по вопросам организации внеурочной деятельности и дополнительного образования детей

1. Федеральная целевая программа развития образования на 2011 - 2015 годы. Утверждено распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 февраля 2011 г. №163-р. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rg.ru/2011/03/09/obrazovanie-site-dok.html>
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Принят Государственной Думой 21 декабря 2012. Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г. [Электронный ресурс]. – URL: <http://минобрнауки.рф/документы/2974>

Основная литература

1. Анисимов А. М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle. Учебное пособие. – Харьков: ХНАГХ, 2009
2. Асмолов А.Г., Семёнов А.Л., Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. – М.: Некст-Принт, 2010.
3. Вайндорф-Сысоева М.Е. Виртуальная образовательная среда: категории, характеристики, схемы, таблицы, глоссарий: Учебное пособие. – М.: МГОУ, 2010.
4. Коротенков, Ю.Г. Информационная образовательная среда основной школы. [Электронный ресурс]. – URL: http://eor.it.ru/eor/file.php/1/metod_material/Uchebnoe_posobie_IOS.pdf.
5. Сайков Б.П. Организация информационного пространства образовательного учреждения: практическое руководство. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний., 2008.

6. Семенцова О.В. Создание информационно-образовательной среды школы [Электронный ресурс]. – URL: <http://festival.1september.ru/articles/513446/>

7. Сусакова О.А. Единое образовательное пространство - пространство новых возможностей. // УГ Москва – №25 – 2012 г.

Дополнительная литература

1. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Академия-М, 2006.

2. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М.В.; Под ред. Полат Е.С.. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.

3. Черников С.В. Самоучитель работы в сети Интернет. – М.: Триумф, 2010.

Интернет-ресурсы

1. Сайт сообщества Moodle – URL: <http://moodle.org>
2. Федеральный портал «Российское образование» – URL: <http://www.edu.ru>
3. Сайт Федерального института педагогических измерений – URL: <http://www.fipi.ru/>

4. Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – URL: <http://window.edu.ru>

5. Российский общеобразовательный портал – URL: <http://school.edu.ru>

6. Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» – URL: <http://school-collection.edu.ru>

7. Портал «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов» – URL: <http://fcior.edu.ru>

8. Сайт «RusEdu: информационные технологии в образовании» – URL: <http://www.rusedu.info>

9. Портал «Всероссийская школьная (бесплатная) образовательная сеть» – URL: <http://dnevnik.ru/>

10. Портал «Российская сеть творческих учителей» – URL: it-n.ru

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для проведения очных занятий требуется компьютерный класс, оснащенный проектором, с выходом в сеть Интернет. Для проведения дистанционных занятий слушателю требуется:

1. компьютер с комплектацией:

- Процессор Core 2 DUO 2.4Hz.
- ОЗУ: 2GB;
- Разрешение 1024x768;
- ОС: WINDOWS (XP, VISTA, 7)
- БРАУЗЕР Для Windows: Mozilla FireFox , Opera, Google Chrome;
- Microsoft Office 7 или выше;
- Гарнитура (наушники + микрофон).

2. Доступ к образовательному пространству, расположенному по адресу:

<http://mioo.seminfo.ru/course/>, где расположены материалы для самостоятельного изучения и выполнения.