

Российская Федерация
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований»
ИНН/КПП 7721429110/772101001 Адрес: 109202, Москва, ул. Басовская, д. 16, стр. 1
р/с 407028102022430000813, ОАО «АЛЬФА-БАНК г. Москва, БИК 044525593
к/с 30101810200000000593, тел. (8442) 42-19-50, (499) 753-18-08



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ООО «Международный центр
образования и социально-
гуманитарных исследований»


А. Л. Гринин

«10» июня 2019 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа повышения квалификации

Наименование программы:

3-D моделирование в школе

Документ о квалификации:

удостоверение о повышении квалификации

Трудоёмкость программы:

72 часа

Москва 2019 г.

Разработчик:

Ереклинцев А. Г., кандидат физико-математических наук, доцент

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы дополнительного профессионального образования профессиональной переподготовки составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Приказ Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Приказ Минздравсоцразвития России от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере образования» (должности педагогических работников – учитель).
- Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата).
- Локальные акты ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований», утверждённые в установленном порядке.

1.2. Требования к слушателям

К освоению настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации допускаются лица:

- имеющие высшее образование;
- имеющие среднее профессиональное образование;
- осваивающие основную профессиональную образовательную программу высшего образования;
- осваивающие основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования.

1.3. Форма освоения программы

Программа дополнительного образования повышения квалификации осваивается слушателями в заочной форме (без отрыва от работы) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Электронное обучение – это организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих её обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Дистанционные образовательные технологии – это образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Виртуальная образовательная среда – это сетевое коммуникационное пространство, в котором обеспечиваются организация образовательного процесса, его методическое и информационное обеспечение, документирование, взаимодействие между всеми субъектами образовательного процесса (слушатели, преподаватели, администрация), а также управление им.

Информационно-образовательный портал УчМет представляет собой информационно-образовательную среду, созданную с целью непрерывного повышения эффективности образовательного процесса в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» в условиях применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Электронные образовательные ресурсы – это любые электронные ресурсы, содержащие информацию образовательного характера:

- информационные образовательные ресурсы (учебная, методическая, справочная, нормативная, организационная и другая информация),
- сервисные ресурсы, предназначенные для обеспечения образовательного процесса (системы тестирования и контроля знаний, коммуникативные и интерактивные среды, системы онлайн-консультаций и т.д.).

Информационно-образовательная среда – это системно организованная совокупность:

- новейших информационных образовательных ресурсов и ИКТ, ориентированных на удовлетворение потребностей участников образовательного процесса;
- современных аппаратно-программных средств организации и управления учебным процессом, а также информационной поддержки других видов деятельности образовательной организации.

Информационные технологии электронного обучения – технологии создания, передачи и хранения электронных образовательных ресурсов, организации и сопровождения учебного процесса.

Основные цели реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований»:

- соответствие образовательной системы мировым тенденциям и росту спроса на качественные образовательные услуги;
- ориентация образовательного процесса на формирование и развитие профессиональных компетенций;
- реализация преимуществ образовательной организации в условиях конкуренции на рынке образовательных услуг;
- расширение доступа различных категорий населения к качественным образовательным услугам;
- увеличение контингента слушателей за счёт предоставления возможности освоения дополнительных профессиональных программ в максимально удобной форме – непосредственно по месту пребывания;
- повышение качества подготовки слушателей за счёт внедрения информационно-коммуникационных технологий и компьютерных средств обучения;
- повышение эффективности самостоятельной работы обучающихся;
- минимизация затрат на организацию и реализацию образовательного процесса.

Типы занятий, установленные в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» в зависимости от времени осуществления коммуникации педагога и слушателей:

- в режиме реального времени (онлайн);
- в режиме отложенного времени (офлайн);
- смешанный тип, включающий элементы онлайн и офлайн.

Возможности слушателей в процессе онлайн занятия включают:

- видят педагога на экране во время всего занятия, при этом качество изображения достаточно для адекватного образовательным задачам восприятия и понимания информации;
- имеют доступ к учебным материалам, которые использует преподаватель непосредственно на занятии;
- могут выполнять задание преподавателя в режиме реального времени с предоставлением результатов выполнения заданий посредством чата и видеоконференцсвязи.

Условиями эффективности занятия в режиме реального времени являются:

- техническое и информационное сопровождение слушателей во время занятия;
- наличие необходимого компьютерного оборудования у слушателей и преподавателя;
- наличие доступа в Интернет со скоростью, обеспечивающую качественную устойчивую связь между преподавателем и обучающимися;
- наличие и достаточно высокое качество учебных и информационных материалов, используемых преподавателем;
- психологическая готовность и мотивированность обучающихся и педагогов.

Условия эффективности занятия в режиме офлайн:

- наличие учебных, методических и информационных материалов в рамках учебного дистанционного курса, разработанного педагогом и доступного слушателям;
- наличие в учебном курсе необходимого содержания и средств контроля уровня компетентности обучающихся в освоении этого содержания;
- сопровождение слушателей педагогом с помощью средств коммуникации в реальном или отложенном времени (сообщения электронной почты, чата), включая вопросы-ответы, рассылка материалов, сетевые консультации;
- наличие доступа у слушателей и преподавателя к необходимому компьютерному оборудованию и электронным образовательным ресурсам, в т. ч. для самостоятельной работы;
- наличие доступа в Интернет со скоростью, достаточной для обмена сообщениями, возможности просмотреть или скачать учебные материалы;
- психологическая готовность и мотивированность слушателей.

Смешанный тип занятия при дистанционном обучении в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» предполагает использование средств коммуникации в режиме как реального, так и отложенного времени.

При реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения организации (г. Москва, ул. Басовская, д. 16, стр. 1) независимо от места нахождения слушателей.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» ориентирована на компетентностный подход, призванный устанавливать соответствие между требованиями к подготовке специалиста (его компетентности в соответствии с предъявляемыми требованиями), содержанием дополнительной профессиональной программы повышения квалификации и результатами обучения.

Компетенция – это способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определённой области; могут быть:

- общекультурными (ОК),
- общепрофессиональными (ОПК),
- профессиональными (ПК).

Результаты обучения – это усвоенные знания, умения и навыки.

Целью реализации настоящей программы повышения квалификации является совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня, в рамках имеющейся у слушателя квалификации.

Квалификация – это уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определённого вида профессиональной деятельности.

Вид профессиональной деятельности:

- определённые методы, способы, приёмы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;
- совокупность обобщённых трудовых функций, имеющих близкий характер, результаты и условия труда;
- вид профессиональной деятельности, изложенный во ФГОС.

Квалификация работника – это уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника.

Планируемыми результатами обучения по настоящей программе повышения квалификации являются знания, умения и навыки, которые участвуют в качественном изменении или формировании новых компетенций в результате освоения слушателем программы:

Знания	Умения
<i>Преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке</i>	<i>Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде</i>

Программа направлена на совершенствование следующей профессиональной компетенции:

способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

1.5. Трудоемкость программы: 72 часа.

Трудоемкость настоящей программы повышения квалификации включает все виды самостоятельной и аудиторной работы слушателя, а также время, отводимое на контроль качества освоения программы дополнительного профессионального образования.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Учебно-тематический план дополнительной программы повышения квалификации в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» определяет:

- перечень разделов дисциплин (модулей);
- количество часов (трудоемкость) по разделам дисциплин (модулей);
- виды учебных занятий и учебных работ;
- формы аттестации и контроля освоения дополнительной профессиональной программы (в т. ч. итоговой аттестации).

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Количество часов			
		Лекции	Практические занятия	Самост. работа	Всего
1	Введение в 3D моделирование	2	2	4	8
2	Программное обеспечение для 3D моделирования	4	4	8	16
3	Игровое 3D моделирование	4	4	8	16
4	3D моделирование как средство развития пространственного мышления и творческого потенциала школьников	4	4	8	16
5	Организация внеурочной деятельности в школе по 3D моделированию	4	4	8	16
6	Итоговая аттестация (тест)				
7	ИТОГО	18	18	36	72

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Образовательный процесс в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» осуществляется в соответствии с расписанием занятий, доступным слушателю в любое время на портале УчМет по электронному адресу <https://www.uchmet.ru/calendar/>

Календарный учебный график – это часть дополнительной профессиональной программы, определяющая продолжительность обучения, последовательность обучения, текущего контроля, и итоговой аттестации.

1. Календарный учебный график при освоении дополнительной программы повышения квалификации в течение 2 календарных месяцев:

Номер недели	Т	П	СРС	ИАС
1	V	V	V	
2	V	V	V	
3	V	V	V	
4	V	V	V	
5	V	V	V	
6	V	V	V	
7	V	V	V	
8	V	V	V	
				V

2. Календарный учебный график при освоении дополнительной программы повышения квалификации в течение 1 календарного месяца:

Номер недели	Т	П	СРС	ИАС
1	V	V	V	
2	V	V	V	
3	V	V	V	
4	V	V	V	
				V

3. Календарный учебный график при освоении дополнительной программы повышения квалификации в течение 2 календарных недель:

Номер недели	Т	П	СРС	ИАС
1	V	V	V	
2	V	V	V	
				V

Обязательные учебные занятия:

- Т – теоретические;
- П – практические;

Самостоятельная работа слушателей – СРС.

Итоговая аттестация слушателей – ИАС.

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Дополнительные профессиональные программы, реализуемые ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований», имеют модульное построение. Модульный подход ориентирован на решение следующих методических задач:

- модульное построение учебных программ;
- определение целей модуля;
- перенос акцента на компетенции, т.е. на то, что будет знать, понимать и в состоянии делать слушатель при успешном завершении модуля (программы);
- возможность непрерывного совершенствования модулей и программ;

- использование понятных критериев качества модулей;
- совершенствование системы оценки результатов обучения по программе повышения квалификации.

В содержании рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), разработанных в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований», отражены получаемые знания, умения и владения, необходимые для реализации профессиональной деятельности в соответствии с современными условиями и действующим законодательством.

К основным задачам программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), разработанных в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований», относятся:

- раскрытие структуры и содержания учебного материала предметов, курсов, дисциплин (модулей);
- распределение трудоёмкости учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по темам и видам занятий;
- определение форм и методов контроля уровня овладения слушателями учебным материалом предметов, курсов, дисциплин (модулей);

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), разработанные в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований», предусматривают:

- перечень разделов и тем с аннотированным описанием основных вопросов, подлежащих изложению, в заданной последовательности;
- наименование видов занятий по каждой теме (лекции, практические занятия);
- содержание и формы самостоятельной работы слушателей;
- формы текущего контроля овладения слушателями учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей);
- учебно-методическое и информационное обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей);
- материально-техническое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей);
- кадровое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в форме списка составителей программы;
- примерный перечень контрольных вопросов, позволяющих слушателю самостоятельно оценить уровень освоения им соответствующего учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), разработанные в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований»:

- соответствуют требованиям квалификационной характеристики слушателей, осваивающих настоящую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации;
- определяют адекватные цели обучения по настоящей дополнительной профессиональной программе повышения квалификации;
- раскрывают последовательность изучения разделов настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации и содержание соответствующих дидактических единиц как логически самостоятельных частей учебного материала предметов, курсов, дисциплин (модулей), по своему объёму и структуре соответствующих таким компонентам содержания как понятие, факт, объект, явление, закон, теория;

- определяют структуру и содержание учебной нагрузки слушателей в ходе изучения предметов, курсов, дисциплин (модулей);
- соответствуют требованиям научности в конкретной области знаний;
- отражают актуальные педагогические технологии и инновационные подходы в преподавании учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), разработанные в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований», представлены отдельным приложением к настоящей дополнительной профессиональной программе повышения квалификации. На сайте УчМет размещены аннотации к рабочим программам учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения слушателями настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации предполагает проведение итоговой аттестации слушателей по контрольно-измерительным материалам, разработанным в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» в соответствии с заявленными целями и планируемыми результатами освоения программы.

Итоговая аттестация является обязательной для слушателей, завершающих обучение по настоящей дополнительной профессиональной программе повышения квалификации.

Для обеспечения качества освоения слушателями настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в рабочих программах дисциплин содержатся примеры фондов оценочных средств, основное назначение которых состоит:

- в управлении достижения целей реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (планируемых результатов её освоения);
- в оценивании учебных достижений слушателей по итогам изучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), а также в ходе итоговых аттестационных испытаний;
- в обеспечении соответствия результатов обучения задачам профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения.

Фонды оценочных средств, разрабатываемые авторами дополнительных профессиональных программ, реализуемых ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований», формируются на основе следующих основных принципов оценивания:

- объективность – получение объективных и достоверных результатов контроля;
- надёжность – единообразие используемых показателей и критериев оценки учебных достижений слушателей;
- своевременность – получение актуальных результатов контроля;
- эффективность – соответствие результатов деятельности поставленным целям и планируемым результатам освоения дополнительной профессиональной программы;
- валидность – соответствие объектов оценки поставленным целям обучения.

При разработке фондов оценочных средств ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» обеспечивает их соответствие:

- Федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования и высшего образования;
- рабочим программам учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), разработанных в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований»;

- образовательным технологиям, используемым при реализации соответствующих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).

Контрольно-измерительные материалы фондов оценочных средств, разработанные в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований», обладают следующими свойствами:

- предметная направленность;
- структурность (состав и взаимосвязь теоретических и практических компонентов);
- объём (количество контрольно-измерительных материалов, составляющих фонд оценочных средств);
- качество контрольно-измерительных материалов, позволяющее обеспечить получение объективных и достоверных результатов контроля.

Фонд оценочных средств ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» по настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации включает в себя:

- контрольно-измерительные материалы, представляющие собой тестовые задания из 30 вопросов с выбором единственного правильного ответа;
- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, запланированных как результаты обучения, в процессе освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).

Задания, разработанные в виде теста, направлены на проверку освоения слушателями настоящей дополнительной профессиональной программы значимых элементов содержания курса и удовлетворяют следующим требованиям:

- тестовые задания исключают двусмысленность и неясность формулировок;
- формулировка вопроса (ответа) не содержит подсказок;
- в тексте задания исключается двойное отрицание;
- используемая в заданиях терминология не выходит за рамки дополнительной профессиональной программы;
- тестовые задания на выявление знаний справочных сведений отсутствуют.

Разработанные автором программы контрольно-измерительные материалы в виде теста проходят внутреннюю экспертизу в отделе дополнительного образования ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» на соответствие содержания теста содержанию рабочей программы и полноту охвата учебного материала. В случае положительной оценки эксперта тест размещается в электронной тестовой базе портала УчМет, а в случае выявления несоответствий тест возвращается на доработку.

Каждое выполненное задание из теста оценивается в баллах – 1 балл за каждое правильно выполненное задание; 0 баллов за каждое неправильное задание. Наибольшее количество возможных набранных баллов – 30. Дифференцированная оценка выставляется в соответствии со следующими критериями:

1) при четырёхбалльной шкале оценивания

Интервал	Оценка
15 и менее баллов	Неудовлетворительно
16 – 20 баллов	Удовлетворительно
21 – 25 баллов	Хорошо
26 – 30 баллов	Отлично

2) при двухбалльной шкале оценивания

Интервал	Оценка
15 и менее баллов	Не зачтено
16 – 30 баллов	Зачтено

Тестовые задания по настоящей дополнительной профессиональной программе повышения квалификации представлены в разделе «Итоговая аттестация» на странице курса, размещённой на портале УчМет, и доступны авторизованному пользователю портала, зачисленному в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» в качестве слушателя по этой дополнительной профессиональной программе.

Техническая поддержка компьютерного тестирования слушателей осуществляется сотрудниками отдела дополнительного образования ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований». Тестирование проводится с применением автоматизированной системы, созданной на платформе информационной оболочки портала УчМет. Слушатель в установленное календарным учебным графиком время после освоения материалов обязательных учебных занятий получает допуск к тесту и проходит его в любое удобное ему время. Время, отведённое на тестирование, составляет не менее 45 минут и зависит от скорости интернет-соединения слушателя с серверами ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований». Результаты тестирования в виде оценки доступны слушателю сразу после завершения тестирования.

Слушатель, не сдавший тест (соответствует оценкам «неудовлетворительно» / «не зачтено») имеет право на повторное тестирование.

Результаты тестирования слушателей обобщаются отделом дополнительного образования и оформляются в виде ведомости итоговой аттестации в соответствии с правилами документооборота, установленными локальными нормативными актами ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований».

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Реализация настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы, состоящими в штате ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» и привлекаемыми к педагогической деятельности на других законных основаниях.

6.2. Требования к материально-техническим условиям

Реализация настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предполагает наличие специализированных аудиторий – учебных кабинетов для проведения занятий в формате вебинаров.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов составляют предметы офисной мебели и видеокамера. Требования к рабочему месту педагогического работника, реализующего

настоящую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации, определяются соответствующим локальным нормативным актом ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований».

Технические средства обучения, с помощью которых осуществляется реализация настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации, – это системный блок, монитор, ноутбук, IP или WEB-камера, микрофон, колонки.

К оборудованию и технологическому оснащению рабочих мест относится выход в сеть Интернет.

Эффективное использование дистанционных образовательных технологий и электронных образовательных ресурсов в целях беспрепятственного и своевременного освоения слушателями настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается качественным доступом педагогических работников и слушателей ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» к информационно-телекоммуникационной сети Интернет – использованием установленных программно-технических средств на скорости не ниже 512 Кбит/с, скоростью прямого канала не ниже 512 Кбит/с, скоростью обратного канала не ниже 128 Кбит/с, использованием порта доступа в сеть Интернет со скоростью не ниже 10 Мбит/с и возможностью установления не менее 20 одновременных сессий по 512 Кбит/с.

Услуга подключения к сети Интернет предоставляется ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю без учёта объёмов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ при обеспечении совокупной доступности услуг не менее 99,5 % в месяц.

Формирование информационной среды портала УчМет осуществляется с помощью программной системы дистанционного обучения webinar, с помощью которой:

- разработчики дополнительной профессиональной программы (автор, web-дизайнер, программист, художник, методисты) совместно разрабатывают и размещают содержательный контент;
- педагогический работник планирует свою педагогическую деятельность (выбирает из имеющихся или создаёт нужные для обучающихся ресурсы и задания);
- администрация образовательной организации, методисты и педагогические работники, слушатели обеспечиваются доступом к полной и достоверной информации о ходе учебного процесса, промежуточных и итоговых результатах, благодаря автоматическому фиксированию указанных позиций в информационной среде;
- слушатели выполняют задания, предусмотренные дополнительной профессиональной программой повышения квалификации, при необходимости имеют возможность обратиться к педагогическим работникам за помощью;
- все результаты обучения сохраняются в информационной среде портала УчМет и архивах ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований».

Используемая при реализации настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в ООО «Международный центр образования и социально-гуманитарных исследований» система электронного обучения удовлетворяет следующим требованиям по управлению курсом:

- автор-разработчик (автор-составитель) курса имеет полный контроль над курсом: изменение настроек, правка содержания, обучение;
- педагогический работник имеет все возможности по организации обучения без возможности изменять контент курса, а при необходимости внести изменения

педагогический работник обращается к автору-разработчику (автору-составителю) курса;

- обеспечена возможность загрузки курсов в формате системы дистанционного обучения на программной платформе портала УчМет;
- обеспечена возможность включения в настоящую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации большого набора различных элементов (ресурсов, форумов, тестов, заданий, глоссариев, опросов, анкет, чатов, лекций, семинаров, баз данных, схем, рисунков, презентаций);
- обеспечена удобная возможность редактирования текстовых областей с помощью встроенного HTML-редактора;
- предоставлены различные способы оценки работы слушателей по разработанным и утверждённым в установленном порядке критериям;
- все оценки собирают в единый журнал, содержащий удобные механизмы для подведения итогов, создания и использования необходимых документарных отчётов, импорта и экспорта оценок;
- встроена удобная система учёта и отслеживания активности слушателей, позволяющая отслеживать участие как в курсе в целом, так и детальную информацию по каждому элементу курса;
- интегрирована электронная почта, позволяющая отправлять копии сообщений в форумах, а также отзывы и комментарии педагогических работников и другую учебную информацию.

6.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации обеспечивается курсами лекций и практических занятий по всем учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) посредством:

- вебинаров,
- учебно-методических разработок в электронной форме,
- высокоскоростного подключения к сети Интернет,
- собственного учебно-информационного портала УчМет,
- наличия обратной связи с участниками в режиме реального времени (чат),
- возможности скачивания дополнительных материалов, предоставленных преподавателем,
- прямой ссылки на вебинар без дополнительной установки программного обеспечения,
- быстрой и простой регистрацией.

Слушатели настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации могут дополнительно использовать при обучении следующие электронные ресурсы:

- Сайт Информика www.informika.ru
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://www.edu-all.ru/>
- Министерство образования и науки РФ ФГАУ «ФИРО» <http://www.firo.ru/>
- Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/>
- Российская государственная библиотека <https://www.rsl.ru>
- Российская национальная библиотека <http://nlr.ru/lawcenter>.
- Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru/>
- Федеральный институт педагогических измерений www.fipi.ru
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>