

Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Санкт-Петербургский центр оценки качества образования  
и информационных технологий»

ПРИНЯТА  
Научно-методическим Советом

(протокол от 24.12.2020 № 2 )



А.Б. Федосов

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ**  
Информационные технологии в образовании

Авторы:  
Андрианова Л.А.,  
Лазыкина Т.В.,  
Шапиро К.В.

Санкт-Петербург  
2020 год

## **Пояснительная записка**

Дополнительная профессиональная программа переподготовки «Информационные технологии в образовании» (далее - Программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.01.2013 г. №10 «О федеральных государственных требованиях к минимуму содержания дополнительных профессиональных образовательных программ профессиональной подготовки и повышения квалификации педагогических работников, а также к уровню профессиональной переподготовки педагогических работников»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» от 01.07.2013 г. №499;
- Приказ Минтруда России «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)» от 18.10.2013 № 544н.
- Приказ Минтруда России «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог дополнительного образования детей и взрослых”» от 8 сентября 2015 г. N 613н.
- Приказ Минтруда России «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог-психолог” (психолог в сфере образования)» от 24 июля 2015 г. N 514н.
- Приказ Минтруда России «Об утверждении профессионального стандарта “Специалист в области воспитания”» от 10 января 2017 г. N 10н.
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.2 Информационные системы и технологии (уровень «бакалавриата») утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №926 от 12.10.2017).

Практическая значимость программы обусловлена возможностью овладеть компетенциями в сфере организации педагогического процесса в системе общего и дополнительного образования детей на основе использования современных информационных технологий, перспективного планирования процессов информатизации образовательной организации (ОО), в области обеспечения технико-технической и методической поддержки информатизации образовательного процесса и системы его управления.

В основу обучения по данной Программе положены требования профессионального стандарта «Педагог»(педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования), «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)», «Специалист в области воспитания», «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»; требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.2 Информационные системы и технологии (уровень «бакалавриата») утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №926 от 12.10.2017).

### **Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации**

В соответствии с требованиями профессионального стандарта “Педагог” (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) слушатели, освоившие Программу, будут готовы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций и трудовых функций:

Наименование выбранного профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции (ОТФ) и трудовые функции (ТФ)	Уровень квалификации ОТФ и ТФ
<p>Профессиональный стандарт “Педагог” (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (утв. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н)</p>	<p>ОТФ Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования ТФ: Общепедагогическая функция. Обучение. Воспитательная функция. Развивающая функция ОТФ Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ. ТФ Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования. Педагогическая деятельность по реализации основного и среднего общего образования.</p>	<p>6</p>
<p>Профессиональный стандарт “Педагог дополнительного образования детей и взрослых” (утв. Приказ Минтруда России от 8 сентября 2015 г. N 613н).</p>	<p>ОТФ: Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам. ТФ: Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы. ТФ: Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы. ОТФ: Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ.</p>	<p>6</p>

	<p>ТФ: Мониторинг и оценка качества реализации педагогами дополнительных общеобразовательных программ.</p> <p>ОТФ: Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ</p> <p>ТФ: Организация дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности.</p>	
<p>Профессиональный стандарт “Педагог-психолог” (психолог в сфере образования) (утв. Приказ Минтруда России от 24 июля 2015 г. N 514н)</p>	<p>ОТФ: Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса в образовательных организациях общего, профессионального и дополнительного образования, сопровождение основных и дополнительных образовательных программ.</p> <p>ТФ: Психолого-педагогическое и методическое сопровождение реализации основных и дополнительных образовательных программ.</p> <p>ТФ: Коррекционно-развивающая работа с детьми и обучающимися, в том числе работа по восстановлению и реабилитации.</p>	6
<p>Профессиональный стандарт “Специалист в области воспитания” (утв. Приказ Минтруда России от 10 января 2017 г. N 10н)</p>	<p>ОТФ: Организация деятельности детских общественных объединений в образовательной организации.</p> <p>ТФ: Педагогическое сопровождение деятельности детских общественных объединений.</p> <p>ОТФ: Организационно-педагогическое обеспечение воспитательного процесса.</p>	6

	<p>ТФ: Организационно-педагогическое обеспечение проектирования и реализации программ воспитания</p> <p>ТФ: Организация работы по одному или нескольким направлениям внеурочной деятельности.</p> <p>ОТФ: Библиотечно-педагогическая деятельность в образовательной организации.</p> <p>ТФ: Информационно-библиотечное сопровождение учебно-воспитательного процесса.</p> <p>ОТФ: Тьюторское сопровождение обучающихся.</p> <p>ТФ: Организация образовательной среды для реализации обучающимися, включая обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, индивидуальных образовательных маршрутов, проектов.</p>	
--	--	--

Содержание описанных обобщенных трудовых функций и трудовых функций, к выполнению которых будут готовы слушатели Программы, полностью соответствуют требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 09.03.2 Информационные системы и технологии (уровень «бакалавриата»):

<b>ФГОС ВО: Информационные системы и технологии (бакалавриат)</b>	<b>Профессиональный стандарт: “Педагог” (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)</b>
Вид профессиональной деятельности: научно-исследовательская, производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектная.	ОТФ Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
Применение естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОТФ Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ. ТФ. Общепедагогическая функция. Обучение.

Использование современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ТД. Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями
Участие в разработке документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ТД. Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
Выполнение задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ТД. Планирование и проведение учебных занятий
<b>ФГОС ВО: Информационные системы и технологии (бакалавриат)</b>	<b>Профессиональный стандарт “Педагог дополнительного образования детей и взрослых” (утв. Приказ Минтруда России от 8 сентября 2015 г. N 613н).</b>
Вид профессиональной деятельности: научно-исследовательская, производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектная.	ОТФ: Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам. ТФ: Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы.
Использование современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ТД: Применение технических средств обучения, ИКТ, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения дополнительной общеобразовательной программы.
Применение естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ТФ: Мониторинг и оценка качества реализации педагогами дополнительных общеобразовательных программ.
<b>ФГОС ВО: Информационные системы и технологии (бакалавриат)</b>	<b>Профессиональный стандарт “Педагог-психолог” (психолог в сфере образования) (утв. Приказ Минтруда России от 24 июля 2015 г. N 514н)</b>
Вид профессиональной деятельности: научно-исследовательская, производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектная.	ОТФ: Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса в образовательных организациях общего, профессионального и дополнительного образования, сопровождение основных и дополнительных образовательных программ.

Выполнение задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ТФ: Коррекционно-развивающая работа с детьми и обучающимися, в том числе работа по восстановлению и реабилитации.
Участие в разработке документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ТД: Разработка программ развития универсальных учебных действий, программ воспитания и социализации обучающихся, воспитанников, коррекционных программ. ТД: Разработка и реализация мониторинга личностной и метапредметной составляющей результатов освоения основной общеобразовательной программы, установленной федеральными государственными образовательными стандартами.
<b>ФГОС ВО: Информационные системы и технологии (бакалавриат)</b>	<b>Профессиональный стандарт “Специалист в области воспитания” (утв. Приказ Минтруда России от 10 января 2017 г. N 10н)</b>
Вид профессиональной деятельности: научно-исследовательская, производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектная.	ОТФ: Организация деятельности детских общественных объединений в образовательной организации. ТФ: Педагогическое сопровождение деятельности детских общественных объединений. ОТФ: Организационно-педагогическое обеспечение воспитательного процесса. ТФ: Организационно-педагогическое обеспечение проектирования и реализации программ воспитания
Применение естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ТД: Организация социально-педагогической поддержки обучающихся в процессе образования.
Участие в разработке документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ТД: Разработка методических материалов для реализации программ и мероприятий по социально-педагогической поддержке обучающихся.

По завершению освоения Программы, слушателям присваивается квалификация на ведение профессиональной деятельности в сфере «Использование информационных технологий в методической и управленческой деятельности ОО».

**Цель реализации программы** – совершенствование и развитие профессиональных компетенций слушателей в направлении использования информационных технологий в образовательном процессе и управлении образовательной организацией.

**Объем (срок освоения) программы** – 348 часов.

**Форма обучения:** очная.

**Планируемые результаты обучения:**

В соответствии с указанным выше профессиональным стандартом и ФГОС высшего образования слушатель данной ДПП готовится к решению следующих задач профессиональной деятельности и должен обладать следующими профессиональными компетенциями (обязательные результаты обучения):

<b>Модуль ДПП (М)</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности (ЗПД)*</b>	<b>Профессиональные компетенции (ПК), подлежащие развитию</b>
Информационная среда образовательного учреждения	Проектировать образовательную среду в соответствии с реализуемыми педагогическими функциями	ПК2 Способность использовать возможности информационно – образовательной среды
Технологии обработки текстовой, числовой и графической информации	Использовать средства ИКТ для работы с информацией и данными	ПК1 Готовность использовать основные методы, способы и средства ввода и вывода, хранения, обработки цифровой информации
Возможности информационных технологий для организации современного образовательного процесса	Использовать средства ИКТ для работы с информацией и данными	ПК4 Способность применять современные методики и технологии обучения с использованием ИКТ
Современные Интернет-технологии в образовании	Использовать средства ИКТ для работы с информацией и данными	ПК3 Способность работать с информацией в компьютерных сетях
Управление процессом информатизации ОО	Использовать средства ИКТ для управления ОО	ПК5 Способность использовать современные информационные технологии в управлении образованием
Модули по выбору	Применять актуальные и перспективные ИКТ для автоматизации педагогических технологий	ПК4 Способность применять современные методики и технологии обучения с использованием ИКТ ПК5 Способность использовать современные



		информационные технологии в управлении образованием
--	--	--

В соответствии с указанным выше профессиональным стандартом (- ами) в результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

слушатель должен знать:

- Нормативные документы в области образования.
- Структура и основные компоненты ИОС.
- Способы взаимодействия в ИОС.
- Технические средства обучения.
- Современные программные средства, обеспечивающие автоматизацию педагогических функций.
- Современные подходы к созданию и проектированию личной информационно-коммуникационной среды педагога.
- Специализированные прикладные программные средства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.
- Нормативные документы по обеспечению информационной безопасности ИОС.
- Основы дистанционного обучения.
- Основы обучения в информационно насыщенной электронной образовательной среде.
- Приемы навигации и способы поиска в сети Интернет.
- Облачные технологии.
- Особенности разных поколений Интернета.
- Особенности межличностного взаимодействия, организуемого средствами ИКТ.
- Правила безопасного поведения в сети.
- Тенденции и перспективы развития отечественного и мирового образования.
- Способы работы с текстовой информацией.
- Способы систематизации и структурирования информации.
- Виды интерфейсов информационных систем.
- Требования стандарта к организации учебного процесса, к результатам освоения обучающимся основной образовательной программы.

слушатель должен уметь:

- Осуществлять взаимодействие в ИОС.
- Пользоваться облачными сервисами и программами.
- Создавать, воспринимать и использовать гипермедиа сообщения.
- Применять синхронные и асинхронные способы взаимодействия.
- Использовать инструменты организации сетевого взаимодействия с участниками образовательного процесса.
- Определять целевые ориентиры проектирования учебного процесса в соответствии с требованиями ФГОС.
- Использовать нормативные документы в профессиональной деятельности
- Использовать ТСО в профессиональной деятельности.
- Использовать современные программные средства в профессиональной деятельности.
- Осуществлять клавиатурный ввод данных.
- Форматировать и редактировать текст.
- Работать с папками и файлами.
- Работать с таблицами.
- Использовать устройства ввода и вывода информации.
- Создавать личное информационное пространство в сети.
- Пользоваться облачными сервисами и программами.

- Использовать инструменты организации сетевого взаимодействия с участниками образовательного процесса.
- Использовать поисковые системы.
- Анализировать результаты поисковых запросов.
- Использовать профессионально ориентированные сервисы и службы сети Интернет.
- Использовать программно-технические средства диагностики.
- Проектировать и формировать личную профессиональную информационно-коммуникационную среду.
- Ориентироваться в способах организации информационной безопасности.

### Учебный план

№	Модуль	Всего часов	В том числе		Форма аттестации
			Лекция	Практические занятия	
1	Информационная среда образовательного учреждения	24	15	9	Курсовая работа
2	Технологии обработки текстовой, числовой и графической информации	24	8	16	Экзамен
3	Возможности информационных технологий для организации современного образовательного процесса	36	17	19	Зачет
4	Современные Интернет-технологии в образовании	12	4	8	Зачет
5	Управление процессом информатизации ОО	24	14	10	Курсовая работа
<b>6 Модули по выбору слушателей (2 модуля по 36 часов)</b>					
6.1.	Администрирование компьютерных сетей в гетерогенных средах	36	10	26	Зачет
6.2.	Разработка и использование материалов для дистанционных образовательных технологий	36	10	26	Зачет
6.3.	Online - сервисы Интернет в образовательной практике	36	10	26	Зачет
6.4.	Облачные сервисы для организации совместной работы с документами	36	10	26	Зачет
6.5.	Использование свободно-распространяемого программного обеспечения в ОУ	36	10	26	Зачет

6.6.	Создание дидактических материалов средствами информационных коммуникационных технологий	36	10	26	Зачет
6.7.	Технологии Web 2.0 в педагогической практике	36	10	26	Зачет
6.8.	Использование интерактивных устройств в образовательном процессе	36	10	26	Зачет
6.9.	Информационные инструменты педагога для организации образовательного процесса в условиях реализации ФГОС ООО	36	10	26	Зачет
6.10	Информационные технологии оценки качества образования	36	10	26	Зачет
<b>ИТОГО по модулям</b>		<b>192</b>			
<b>Самостоятельная работа слушателей</b>		<b>18</b>			
<b>Стажировка слушателей</b>		<b>72</b>			
<b>Дипломное проектирование</b>		<b>60</b>			
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>			
<b>ИТОГО по программе</b>		<b>348</b>			

### **Календарный учебный график**

Общая продолжительность обучения составляет 9-12 месяцев в зависимости от расписания занятий.

Режим аудиторных занятий: 5-8 академических часов в день, 1-6 дней в неделю.

Обучение по программе предусматривает промежуточную аттестацию по завершению изучения каждого модуля и итоговую аттестацию на последнем занятии в форме защиты дипломного проекта.

Дата начала обучения определяется по мере комплектования групп, и на каждую группу составляется календарный учебный график.

### **Организационно-педагогические условия**

#### **Квалификация педагогических кадров**

Обучение по данной программе осуществляется старшими преподавателями, уровень компетентности которых соответствует требованиям к должности по единому квалификационному справочнику, имеющим опыт работы с техническими и программными средствами, используемыми при реализации программы.

### **Материально-технические условия реализации программы**

*Технические средства обучения:*

- аудитория для проведения лекционных занятий, снабженная компьютером и мультимедийным оборудованием для презентаций;
- рабочие станции слушателей и преподавателя, объединенные в локальную компьютерную сеть, с возможностью работы с мультимедиа, доступом к учебному

- серверу и выходом в Интернет;
- наушники для станций слушателей и преподавателя.

*Программные средства обучения:*

- Компьютеры PC с установленной ОС Windows XP (или выше) и пакет программ Office 2010 (2007) - 10 + 1 учительский компьютер.
- Мультимедийный проектор.
- Интерактивная доска (экран).
- Выход в Интернет.

**Учебно-методическое обеспечение программы**

**Основная литература**

1. Дистанционное обучение: реалии и перспективы. Мат-лы I региональной научно-практической конференции. [Текст] – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2016. – 113 с.
2. Дорофеева Т.В., Актуальные направления информатизации дошкольной образовательной организации Методическое пособие. [Текст] / Сост.: Дорофеева Т.В. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 26 с.
3. Дорофеева Т.В., Проектирование информационно-образовательной среды образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС. Методическое пособие. [Текст] / Сост.: Дорофеева Т.В. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 84 с.
4. Дорофеева Т.В., Формирование управленческой компетенции учителя. Методическое пособие. [Текст] / Сост.: Дорофеева Т.В., Шапиро К.В. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 181 с.
5. Компьютер как совокупность аппаратных и программных средств. Операционная система Windows. Учебное пособие. [Текст] / Сост.: – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 66 с.
6. Лазыкина Т.В., Использование информационных технологий в системе образования Санкт-Петербурга [Текст] / Сост. Лазыкина Т.В. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2016. – 103 с
7. Матросова Н.Д., Дистанционное образование в Санкт-Петербурге [Текст] / Сост. Матросова Н.Д., – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2016. – 103 с.
8. Матросова Н.Д., Дистанционное обучение: реалии и перспективы. Материалы III региональной научно-практической конференции [Текст] / Сост. Матросова Н.Д. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 139 с.
9. Матросова Н.Д., Дистанционное обучение: реалии и перспективы. Материалы II региональной научно-практической конференции [Текст] / Сост. Матросова Н.Д. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2017. – 129 с.
10. Милютин М.А., Использование информационных технологий при реализации проектной деятельности в учебном процессе. Методическое пособие. [Текст] / Сост. Милютин М.А., – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 21 с
11. Проблемы и перспективы внедрения свободно распространяемого программного обеспечения в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга. Мат-лы VIII конференции. – СПб: ГБОУ ДПО ЦПК СПб «РЦОКОиИТ», 2015. – 108 с.
12. Проблемы и перспективы внедрения свободно распространяемого программного обеспечения в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга. Мат-лы конференции. [Текст] – СПб.: ГБОУ ДПО ЦПК СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2014. – 49 с.
13. Проблемы и перспективы внедрения свободного программного обеспечения в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга. Мат-лы IX конференции. [Текст] – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2016. – 52 с

14. Проблемы и перспективы внедрения свободного программного обеспечения в образовательных организациях Санкт-Петербурга. Мат-лы XI конференции. [Текст] – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 73 с.
15. Проблемы и перспективы внедрения свободного программного обеспечения в образовательных организациях Санкт-Петербурга. Мат-лы X конференции. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2017. – 70 с.
16. Табличный процессор Microsoft Excel. Учебное пособие [Текст] /Сост.: – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 82 с.
17. Текстовый процессор Microsoft Word. Учебное пособие. [Текст] /Сост.: – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 76 с.
18. Технология создания презентаций PowerPoint. Учебное пособие. [Текст] /Сост.: – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 82 с.
19. Туманов И.А., Методические рекомендации по обеспечению информационной безопасности обучающихся при работе в сети Интернет. [Текст] / Сост.: Туманов И.А., Дорофеева Т.В.- СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 39 с.
20. Шапиро К.В., Школа нового поколения: образовательная сеть как ресурс развития. Сборник статей по итогам VIII международной научно-практической конференции. [Текст] / Сост.: Шапиро К.В., Дорофеева Т.В. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2017. – 87 с.

#### **Рекомендуемая литература:**

1. Гришин, В.Н., Панфилова, Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. [Текст] – М.: Инфра-М, 2005. – 416 с. – ISBN 5-8199-0175-4
2. Интернет-технологии – образованию. [Текст] /Под редакцией В.Н. Васильева, Л.С. Лисицыной. - СПб.: Питер, 2003. – 464с.: ил. – ISBN 5-94723-612-5
3. Леонтьев, В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2003. [Текст] – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2003. – 957 с.: ил. – ISBN 5-224-04035-3
4. Основы современных компьютерных технологий: учебное пособие. [Текст] / Под ред. проф. Хомоненко А.Д. – СПб.: КОРОНА принт, 2002. – 448 с. - ISBN 5-7931-0019-9
5. Компетентностный подход в педагогическом образовании: Коллективная монография / под ред. проф. В.А. Козырева, проф. Н.Ф. Радионовой и проф. А.П. Тряпицыной. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2005. – 392 с.
6. Брыкова О.В. Проектная деятельность с использованием информационных технологий в учебном процессе. - СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС "Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий", 2007. - 100 с.
7. Информационные технологии в образовательном учреждении: традиции и инновации (по материалам фестивалей) / Сост. Л.М.Андрианова. – СПб, ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2010. – 75 с.
8. Использование интернет-технологий в образовательном процессе. Часть I. Организационно-технологические вопросы использования Интернет в образовательных учреждениях: Сб.метод.материалов/ Сост. В.Е. Ильин. - СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2007. -100 с.
9. Использование интернет-технологий в современном образовательном процессе. Часть II. Новые возможности в обучении – СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2008. – 104 с.

10. Использование интернет-технологий в современном образовательном процессе. Часть III. Инструменты сетевого взаимодействия / Сост. Ю.В. Эльмаа. – СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2010. – 72 с.
11. Использование интерактивного оборудования в образовательном процессе: Сб.метод.материалов/ Сост. Т.В. Лазыкина. - СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС "Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий", 2007. — 100 с.
12. Использование интерактивного оборудования в образовательном процессе. Часть II. Из практики использования интерактивных досок разных типов в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга: Сборник методических разработок / Сост. М.Н.Солоневичева. – СПб, РЦОКОиИТ, 2010. – 88 с.
13. ИКТ в предметной области. Часть IV. История и обществознание / Сост. О.В. Брыкова. – СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2010. – 76 с.
14. ИКТ в предметной области. Часть V. Физика: Методические рекомендации / Под ред. В.Е. Фрадкина. – СПб, ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2010. – 83 с
15. Федоров С.В., Эльмаа Ю.В. ИКТ в предметной области. Часть I. Гуманитарный цикл. СПб.: ГОУ ДПО ЦПКС СПб «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий», 2007. - 100 с.
16. Информационные технологии в изучении иностранных языков. [Текст] / Власова Е.З., Карпова Н.А., Вахитова А.Р. - СПб: ООО "НИЦ АРТ", 2017. - 72 с.

#### ***Интернет-ресурсы:***

1. <http://composs.ru/office-2010/> – уроки по Microsoft Office 2010
2. [http://www.compbegin.ru/allarticles/category/\\_office](http://www.compbegin.ru/allarticles/category/_office) – компьютерный ликбез для начинающих и не только
3. <http://www.limm.mgimo.ru/LIMM/inform/2007.html> – дидактические материалы по офисным программам (2007)
4. <http://abolshakov.ucoz.ru/index/0-50> – практикум по офису 2007
5. <http://www.mon.gov.ru> – Министерство образования и науки Российской Федерации
6. <http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»
7. <http://www.ict.edu.ru> – Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
8. <http://www.kobr.spb.ru> – Комитет по образованию Санкт-Петербурга
9. <https://nsportal.ru/detskiy-sad> – Социальная сеть работников образования
10. <http://festival.1september.ru/> – Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
11. <http://www.it-n.ru/> – «Сеть творческих учителей» для возможностей общаться и обмениваться информацией и материалами по использованию ИКТ в образовании.

#### **Общие требования к организации образовательного процесса.**

Процесс обучения осуществляется с позиций андрагогики, т.к. одной из важных особенностей обучения взрослых является получение дополнительных знаний и совершенствование профессиональных умений на основе осмысления ими собственной деятельности. При проведении занятий используются следующие педагогические технологии: технологии развития критического мышления, технологии коллективного обучения, технологии реализации системно-деятельностного подхода.

Освоение программы предполагает активное участие слушателей в практических занятиях, организацию самостоятельной работы слушателей по выполнению практических заданий, обеспечивающих получение опыта в решении профессиональных задач.

В процессе обучения слушатели проходят две стажировки по 36 часов на базе ОО города, где осуществляется знакомство с успешным инновационным опытом педагогов по решению

профессиональных задач. Стажировка осуществляется в целях закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при выполнении своих должностных обязанностей.

Стажировки носят групповой характер. Содержание и сроки стажировок определяются с учетом предложений ОО-стажировочных площадок и закрепляются в программе стажировки. В программе могут предусматриваться такие виды деятельности как:

- самостоятельная работа с учебными изданиями, электронными образовательными ресурсами, учебно-методическими материалами ОО - стажировочной площадки;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- изучение образовательного процесса через посещение уроков, занятий, методических мероприятий;
- непосредственное участие в планировании работы ОО;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- участие в совещаниях, педсоветах, деловых встречах.

Тематика стажировок может быть связана с модулями образовательной программы:

- «Информационная среда образовательного учреждения»;
- «Возможности информационных технологий для организации современного образовательного процесса»;
- «Современные Интернет-технологии в педагогической практике»;
- «Управление информатизацией образовательного учреждения»
- «Администрирование компьютерных сетей в гетерогенных средах»;
- «Разработка и использование материалов для дистанционных образовательных технологий»;
- «Использование свободно-распространяемого программного обеспечения в ОУ»;
- «Технологии Web 2.0 в педагогической практике».

По итогам стажировок слушатели готовят аналитические отчеты.

Перед итоговой аттестацией слушателям предлагается получить консультацию.

### **Форма аттестации**

Контроль достижения планируемых результатов обучающихся по программе осуществляется следующим образом:

1. Текущий контроль;
2. Промежуточная аттестация, которая осуществляется по каждому учебному модулю (обязательным модулям, модулям по выбору слушателей) и проводится в форме устного или письменного зачета, защиты курсовой работы, устного экзамена. В процессе обучения слушатели должны выполнить две курсовые работы, сдать экзамен и четыре зачета.
3. Итоговая аттестация, которая осуществляется аттестационной комиссией в форме защиты дипломного проекта.

### **Оценочные материалы**

#### **ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА**

##### **1. Текущий контроль**

Текущий контроль знаний слушателей проводится посредством выполнения 4 практических работ. Работа считается выполненной, если слушатель самостоятельно (или в основном самостоятельно) выполнил задание с незначительными замечаниями, при этом оценка не выставляется.

Практическая работа №1 «SWOT-анализ уровня информатизации образовательной организации».

Практическая работа №2 «Современные технические и программные средства информатизации»

Практическая работа №3 «Информационно-образовательная среда и электронное образовательное пространство образовательной организации: содержание и проектирование»

Практическая работа №4 «Проектирование информационно-образовательных ресурсов»

## 2. Промежуточная аттестация

**Промежуточная аттестация по обязательным (инвариантным) модулям** дополнительной профессиональной программы «Информационные технологии в образовании» осуществляется в формах устного зачета, защиты курсовой работы, устного экзамена.

### **Вопросы к устному зачету по теме “Возможности информационных технологий для организации современного образовательного процесса”**

1. Информационное общество: общее понятие и основные черты.
2. Задачи школы в информационном обществе.
3. Что такое информатизация образования.
4. Этапы информатизации отечественной школы.
5. Подходы к оценке уровня информатизации школы.
6. Какими навыками использования ИКТ должны обладать сегодня педагог, организатор системы образования, руководитель образовательного учреждения для того, чтобы эффективно решать педагогические и управленческие задачи?
7. Понятие информационной безопасности.
8. Угрозы безопасности компьютерных систем.
9. Защита персональных данных. Требования нормативных документов.
10. Педагогические аспекты информационной безопасности.
11. Понятие контентной фильтрации. Программы контентной фильтрации: общая характеристика и принципы работы.
12. Организация и функционирование системы информационной безопасности в ОО.
13. Интерактивное оборудование: классификация и возможности использования.
14. Типы образовательных ресурсов.
15. Функции и возможности медицентра в ОО.
16. Компьютеризация образовательного процесса и вопросы здоровьесбережения.

### **Вопросы к устному зачету по теме “Современные Интернет-технологии в образовании”**

1. Характеристика сервисов Интернет, актуальных для образовательной практики.
2. Сравнительные возможности браузеров. Эффективное использование браузеров Internet Explorer и Mozilla Firefox.
3. Использование сервисов Google в планировании и обработке информации.
4. Понятие информационного поиска. Поисковые системы и поисковые машины.
5. Формирование информационного запроса. Расширенный поиск.
6. Сервисы социальных закладок.
7. Блог. Назначение блога. Требования к структуре образовательного блога.
8. Типология информационных образовательных ресурсов.
9. Справочно-энциклопедические ресурсы Интернет.
10. Медиаресурсы и их использование в образовательной практике.
11. Педагогические сценарии использования современных Интернет-ресурсов.

### **Критерии оценки устного ответа:**

“Зачтено” выставляется слушателю в том случае, если:

- ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют



- дополнительных пояснений;
- полно раскрываются причинно-следственные связи между понятиями, структурными компонентами темы с аргументированной опорой на нормативно-правовые документы регионального, федерального уровней;
- делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов, теории и методики организации образовательного процесса в образовательной организации.

“Не зачтено” выставляется слушателю в том случае, если:

- ответы на поставленные вопросы излагаются с нарушением последовательности и логики изложения, требуют дополнительных пояснений;
- не раскрыты причинно-следственные связи между понятиями, структурными компонентами темы, нет аргументированной опоры на нормативно-правовые документы регионального, федерального уровней;
- не сделаны обоснованные выводы, слушатель демонстрирует поверхностные знания базовых нормативно-правовых актов, теории и методики организации образовательного процесса в образовательной организации.

Слушатель получает «зачтено», если он ответил на все вопросы и на 2-3 дополнительных вопроса на усмотрение преподавателя.

### **Тематика курсовых работ по теме “Информационная среда образовательного учреждения”**

1. SWOT анализ информационной среды образовательного учреждения.
2. Проектирование информационной среды образовательного учреждения.
3. Личная информационно-коммуникационная среда педагога, как часть информационно-образовательной среды образовательной организации.
4. Анализ сформированности информационно-образовательной среды образовательной организации в контексте требований федерального государственного образовательного стандарта.
5. Создание адаптивной информационно-образовательной среды в образовательной организации.

### **Тематика курсовых работ по теме “Управление процессом информатизации ОО”**

1. Разработка нормативного документа (положения, регламента и др.) в области ИТ.
2. Локальные акты ОУ, регламентирующие процесс информатизации
3. Роль мониторинга в процессе управления образовательным учреждением.

### **Требования к структуре курсовой работы**

#### 1. Введение.

- Актуальность.
- Объект исследования.
- Предмет исследования.
- Цель.
- Задачи исследования.

#### 2. Основная часть.

Основная часть курсовой работы состоит из пунктов, разбитых на подпункты. Количество пунктов должно соответствовать количеству решаемых в рамках курсового исследования задач.

#### 3. Заключение

Выводы по задачам, поставленным в рамках курсового исследования, достижению цели работы.

#### 4. Список источников.

#### 5. Приложение.

Результат практической деятельности слушателя в рамках выполнения курсовой работы (план, регламент, схема, модель, проект программы, методические материалы и т. д.).

### **Требования к оформлению курсовой работы**

Курсовая работа выполняется в формате текстового документа.

Требования к оформлению:

- шрифт Times New Roman, 12-й кегль;
- междустрочный интервал – 1,5;
- выравнивание по ширине для всего текста, для заголовков – выравнивание по центру;
- первая строка – отступ 1,27 см;
- поля: верхнее и нижнее – по 2 см, правое – 1,5 см, левое – 3 см.

Желателен библиографический указатель использованной литературы, оформленный в соответствии с ГОСТом.

В основном тексте должны быть ссылки на приложения.

Объем – не менее 10 страниц (с учетом приложений).

### **Критерии оценки курсовой работы**

“Зачтено” выставляется слушателю в том случае, если:

- структура курсовой работы соответствует требованиям к структуре курсовой работы;
- оформление курсовой работы соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению курсовой работы;
- обоснована актуальность выбранной темы для выполнения курсовой работы;
- объект, предмет, цель исследования соответствуют теме курсовой работы;
- поставленные задачи способствуют достижению сформулированной цели курсовой работы;
- содержание курсовой работы соответствует заявленной теме и полностью раскрывают ее;
- в заключении сделаны выводы о решении поставленных задач, достижении цели курсовой работы;
- приложение к курсовой работе соответствует заявленной теме и отражает практическую деятельность слушателя в рамках выполнения курсовой работы.

“Не зачтено” выставляется слушателю в том случае, если:

- структура курсовой работы не соответствует требованиям к структуре курсовой работы;
- оформление курсовой работы не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению курсовой работы;
- не обоснована актуальность выбранной темы для выполнения курсовой работы;
- объект, предмет, цель исследования не соответствуют теме курсовой работы;
- поставленные задачи не способствуют достижению сформулированной цели курсовой работы;
- содержание курсовой работы не соответствует заявленной теме и не полностью раскрывают ее;
- в заключении не сделаны выводы о решении поставленных задач, достижении цели курсовой работы;
- приложение к курсовой работе не соответствует заявленной теме и не отражает практическую деятельность слушателя в рамках выполнения курсовой работы.

### **Вопросы к экзамену по модулю «Технологии обработки текстовой, числовой и графической информации»**

1. Назначение и функциональные возможности современных текстовых редакторов. Сравнительный анализ текстовых редакторов из пакетов MS Office Open Office.
2. Основные возможности редактирования и форматирования текстовых документов.
3. Основные требования, предъявляемые к оформлению документов ОО. Какие элементы фирменного стиля учреждения можно использовать при оформлении документов.
4. Использование таблиц в текстовых документах (структурирование листа, оформление многостраничной таблицы, использование нумерованных списков в таблицах и др.)
5. Использование шаблонов при оформлении документов. Возможности функции слияния.
6. Графические возможности текстового редактора.
7. Назначение и функциональные возможности электронных таблиц.
8. Типы диаграмм в электронных таблицах. Общий порядок построения и форматирования диаграмм. Использование диаграмм в практике работы ОО.
9. Характеристика средств анализа данных электронных таблиц.
10. Использование электронных таблиц как плоских баз данных.
11. Построение формул. Типовые ошибки в формулах и способы их исправления. Использование встроенных функций.
12. Использование табличного процессора в педагогической практике. Порядок создания тестов и викторин на базе электронных таблиц.
13. Использование мультимедийной презентации в профессиональной деятельности педагога. Дидактические возможности презентации. различных этапах урока (занятия).
14. Требования к оформлению слайдов. Приемы работы со слайдами.
15. Виды (типы) презентаций для использования в образовательном процессе и управлении ОО. Особенности выступления с презентацией.
16. Возможности анимации при создании цифровых образовательных ресурсов.
17. Использование аудио и видео файлов при создании цифровых образовательных ресурсов.
18. Перспективные направления использования мультимедиа технологий в школе.
19. Экспорт и импорт данных между офисными программами.

### **Критерии оценки экзамена:**

Для получения оценки «**отлично**» слушатель должен:

- продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний изученного материала;
- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал;
- правильно формулировать определения;
- иметь сделать выводы по излагаемому материалу;
- отвечать на дополнительные вопросы.

Для получения оценки «**хорошо**» слушатель должен:

- продемонстрировать достаточно полное знание изученного материала;
- продемонстрировать знание основных теоретических понятий;
- достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности;
- уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.

Для получения оценки «**удовлетворительно**» слушатель должен:

- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;
- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;
- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса.

Оценка «**неудовлетворительно**» ставится в случае:

- незнания значительной части программного материала;
- не владения понятийным аппаратом дисциплины;
- существенных ошибок при изложении учебного материала;
- неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;
- неумения делать выводы по излагаемому материалу.

## Промежуточная аттестация по модулям по выбору (вариативным модулям)

### Вопросы к устному зачету по теме “Администрирование компьютерных сетей в гетерогенных средах”

1. Классификация компьютерных сетей. Модели сетевого взаимодействия.
2. Роль и место локальной сети в единой информационно-образовательной среде ОО.
3. Основы построения локальной сети. Протокол Ethernet.
4. Структура технических средств локальной сети ОО. Структурированная кабельная система.
5. Сети и подсети. Маски сети. Статическая и динамическая IP-адресация.
6. Технология и программные продукты виртуализации. Установка и настройка виртуальной машины.
7. Маршрутизация. Моделирование режимов сетевого взаимодействия “сетевой мост”, NAT, PAT.
8. Особенности работы в больших сетях.
9. Возможности оборудования корпоративного класса.
10. Принципы работы доменной сети.
11. Установка и настройка MS Windows Server.
12. Настройка и управление службами DNS и DHCP. Управление службой каталога Active Directory.
13. Установка и настройка ОС GNU/Linux в графическом и консольном режимах. Настройка и управление службами DNS и DHCP.
14. Подключение рабочих станций на базе ОС GNU/Linux к домену. Управление сетевыми дисками.
15. Подключение рабочих станций на базе ОС GNU/Linux к домену. Настройка рабочего окружения пользователей.

#### *Критерии оценки устного ответа:*

“Зачтено” выставляется слушателю в том случае, если:

- ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений;
- полно раскрываются причинно-следственные связи между понятиями, структурными компонентами темы с аргументированной опорой на нормативно-правовые документы регионального, федерального уровней;
- делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов, теории и методики организации образовательного процесса в образовательной организации.

“Не зачтено” выставляется слушателю в том случае, если:

- ответы на поставленные вопросы излагаются с нарушением последовательности и логики изложения, требуют дополнительных пояснений;
- не раскрыты причинно-следственные связи между понятиями, структурными компонентами темы, нет аргументированной опоры на нормативно-правовые документы регионального, федерального уровней;
- не сделаны обоснованные выводы, слушатель демонстрирует поверхностные знания базовых нормативно-правовых актов, теории и методики организации образовательного процесса в образовательной организации.

Слушатель получает «зачтено», если он ответил на все вопросы и на 2-3 дополнительных вопроса на усмотрение преподавателя.

### Письменный зачет по теме “Разработка и использование материалов для дистанционных образовательных технологий”

Письменный зачет по итогам освоения модуля представляет собой выполнение итогового теста по пройденному материалу и защиту самостоятельно выполненного проекта, представленного в виде разработки комплекса учебных материалов для online курса.

Материалы самостоятельно выполненного проекта в виде фрагмента учебного курса должны формироваться с учётом знаний, навыков и умений предполагаемой целевой аудитории (обучающихся). Содержание должно быть ориентировано на практическое применение полученных знаний. Материал должен быть структурирован, разбит на разделы, темы и подтемы (модули и учебные элементы). Контент разрабатываемого фрагмента должен быть сформирован таким образом, чтобы предполагаемый обучающийся мог самостоятельно его изучить и понять. Каждый отдельный элемент учебного курса (страница) должен содержать содержательный и иллюстративный компоненты.

Минимальный объем:

а) метаданные курса(цели и задачи курса, список литературы, глоссарий, общий и новостной форумы);

б) один online урок (цели и задачи урока, информационный материал, диагностический материал, рефлексивная анкета на курс).

*Вопросы итогового теста:*

- Дистанционное обучение и электронное обучение с точки зрения законодательства РФ?
- Вопросы по обозначению авторских прав (знаки авторских прав)?
- Вопросы по понятийному аппарату «массовый онлайн-курс»?
- Перечислить типы людей по восприятию информации?
- Перечислить основные элементы для создания ориентационного материала?
- Перечислить основные элементы для создания информационного материала?
- Перечислить основные элементы для создания диагностического материала?
- Перечислить основные элементы в системе дистанционного обучения moodle для организации обратной связи на курсе?

*Критерии оценки письменного зачета:*

«Зачтено» выставляется слушателю в том случае, если:

- даны верные ответы на 70% вопросов итогового теста.
- разработан и представлен самостоятельный проект (комплекс учебных материалов для online курса), включающий в себя метаданные курса и один online урок.

«Не зачтено» выставляется слушателю в том случае, если:

- даны верные ответы менее чем на 70% вопросов итогового теста.
- не разработан самостоятельный проект (комплекс учебных материалов для online курса), включающий в себя метаданные курса и один online урок.

### **Письменный зачет по теме “Online-сервисы Интернет в образовательной практике”**

Письменный зачет представляет собой комплекс материалов, расположенный в облачном хранилище и состоящий из следующих элементов:

- документ с описанием выполненного проекта: название, целевая аудитория, цель и задачи.
- комплекс электронных образовательных ресурсов:
  - презентация/документ по теме, расположенные на специализированном сервисе для публикации документов и/или в облачном офисе (облачном хранилище данных);
  - каталог ЭОР по выбранной теме (не менее 5 ресурсов);
  - ЭОР, созданные слушателем самостоятельно с использованием изученных online-сервисов:
    - тест/анкета/опрос (не менее 7 вопросов);
    - интерактивные упражнения (не менее трех).
- дополнительные раздаточные материалы (по желанию).

<b>Минимальные требования к письменной зачетной работе</b>		
<b>Элемент</b>	<b>Примечание</b>	<b>Баллы</b>
Работа расположена в облачном хранилище		1
Работа создана в облачном офисе		1
<b>Описание зачетной работы</b>		
Наличие названия		1
Наличие целевой аудитории		1
Наличие цели и задач		2
<b>Комплекс электронных образовательных ресурсов</b>		
Наличие презентации/документа по теме, расположенных на специализированном сервисе для публикации документов и/или в облачном офисе (облачном хранилище данных)		1
Каталог ЭОР по выбранной теме		2
Тест/анкета/опрос, созданные слушателем самостоятельно с использованием изученных online-сервисов		2
Интерактивные упражнения		2
Дополнительные раздаточные материалы		1

*Показатели баллов 2-0:*

- 2 – элемент присутствует в минимально-указанных количествах;
- 1 – элемент присутствует, но в меньше минимально-требуемых количествах
- 0 – элемент отсутствует.

*Показатели баллов 1-0:*

- 1 – элемент присутствует;
- 0 – элемент отсутствует.

*Критерии оценки письменного зачета:*

<b>Критерии оценки итогового контроля</b>	<b>Баллы</b>
Соответствие требованиям преподавателя к работе	3 – работа соответствует требованиям преподавателя на 90% - 100% (13-14 баллов) 2 – работа соответствует требованиям преподавателя на 70-89% (10-12 баллов) 1 – работа соответствует требованиям преподавателя 50-69% (7-10 баллов) 0 – работа соответствует требованиям преподавателя менее чем на 49% (меньше 7 баллов)
Грамотность оформления	1 – работа оформлена грамотно. 0 – работа оформлена неграмотно, с явными, грубыми ошибками (в том числе орфографическими).
Уровень креативности	1 – обучающийся проявил креативность и творческий подход. 0 – критерий не прослеживается.

“Зачтено” выставляется слушателю в том случае, если работа набрала не менее 3 баллов.

“Не зачтено” выставляется слушателю в том случае, если работа набрала менее 3 баллов.

### Письменный зачет по теме “Облачные сервисы для организации совместной работы с документами”

Письменная зачетная работа состоит из следующих элементов:

- пакет электронных документов, выполненных в облачном офисе, с предоставленным совместным доступом:
  - каталог ЭОР по выбранной теме;
  - презентация/конспект урока;
  - задания для выполнения в совместном доступе с обучающимися (не менее двух).
- Google-форма для проведения анкетирования/опроса/мониторинга не менее семи вопросов.

<b>Минимальные требования к письменной зачетной работе</b>		
<i>Элемент</i>	<i>Примечание</i>	<i>Баллы</i>
Работа выполнена в облачном офисе		1
<b>Пакет электронных образовательных ресурсов</b>		
Каталог ЭОР по выбранной теме		2
Наличие презентации/документа по теме		1
Задания для выполнения в совместном доступе с обучающимися	Не менее двух	2
Тест/анкета/опрос, созданные слушателем самостоятельно с использованием изученных online-сервисов	Не менее семи вопросов	2
Дополнительные раздаточные материалы		1

*Показатели баллов 2-0:*

- 2 – элемент присутствует в минимально-указанных количествах;
- 1 – элемент присутствует, но в меньше минимально-требуемых количествах
- 0 – элемент отсутствует.

*Показатели баллов 1-0:*

- 1 – элемент присутствует;
- 0 – элемент отсутствует.

*Критерии оценки письменного зачета:*

<b>Критерии оценки итогового контроля</b>	<b>Баллы</b>
Соответствие требованиям преподавателя к работе	3 – работа соответствует требованиям преподавателя на 90% - 100% (8-9 баллов) 2 – работа соответствует требованиям преподавателя на 70-89% (6-7 баллов) 1 – работа соответствует требованиям преподавателя 50-69% (4-5 баллов) 0 – работа соответствует требованиям преподавателя менее чем на 49% (меньше 4 баллов)
Грамотность оформления	1 – работа оформлена грамотно. 0 – работа оформлена неграмотно, с явными, грубыми ошибками (в том числе орфографическими).
Уровень креативности	1 – обучающийся проявил креативность и творческий подход.

0 – критерий не прослеживается.
---------------------------------

“Зачтено” выставляется слушателю в том случае, если работа набрала не менее 3 баллов.

“Не зачтено” выставляется слушателю в том случае, если работа набрала менее 3 баллов.

### **Вопросы к устному зачету по теме «Использование свободно-распространяемого программного обеспечения в ОУ»**

1. Что такое GNU GPL?
2. Четыре степени свободы (по Столлману)
3. Что такое «проприетарное ПО»?
4. Разница между ПО категории FREE и СПО
5. Назвать основные этапы создания текстового документа
6. Каковы особенности форматирования страницы в свободном текстовом процессоре?
7. Каковы особенности создания списков в текстовом процессоре?
8. Приемы вставки и обработки растрового изображения в текст.
9. Основные отличия свободных табличных процессоров от коммерческих.
10. Свободные аналоги коммерческих программ обработки растровой и векторной графики.

Критерии оценки итоговой аттестации в форме устного зачета

Оценка «Зачтено»:

- Правильность и четкость ответа: полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий.
- Степень осознанности, понимания изученного: обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из предоставленного материала, но и самостоятельно составленные, дает анализ.
- Ответы на дополнительные вопросы: четко и грамотно отвечает на дополнительно поставленные вопросы.

Оценка «Не зачтено»:

- Правильность и четкость ответа: излагает материал неполно и допускает неточность в определении понятий или формулировок.
- Степень осознанности, понимания изученного: нет понимания материала.
- Ответы на дополнительные вопросы: затрудняется или отвечает неправильно на дополнительно поставленные вопросы.

Слушатель получает «зачтено», если он ответил на все вопросы и на 2-3 дополнительных вопроса на усмотрение преподавателя.

### **Вопросы к устному зачету «Создание дидактических материалов средствами информационных коммуникационных технологий»**

1. Цели применения дидактических материалов.
2. Виды дидактического материала.
3. Использование текстового процессора для создания дидактического материала.
4. Виды контроля.
5. Формы контроля.
6. Методы контроля.
7. Типы контроля.
8. Особенности формулирования вопросов для тестов.
9. Использование табличного процессора для создания дидактического материала.
10. Использование презентации для создания дидактического материала.
11. Использование сетевых сервисов для создания дидактического материала.

Результаты промежуточной аттестации оцениваются в категориях “зачтено/не зачтено”.

Слушателю задается один вопрос из списка и 2-3 дополнительных вопроса на усмотрение



преподавателя.

Слушатель получает “зачтено”, если он ответил на вопрос устного зачета.

### **Письменный зачет по теме «Технологии Web 2.0 в педагогической практике»**

Письменный зачет представляет из себя web-ресурс (сайт/блог проекта, который подразумевает дальнейшее использование в своей профессиональной педагогической деятельности и должен содержать гипертекстовую и мультимедийную информацию, созданную с использованием online сервисов.

1. Регистрация на онлайн сервисе позволяющего создание web ресурса (сайта/блога)

2. Выбор дизайна сайта/блога и цветовой схемы с учетом восприятия цветопередачи (теории Юзабилити)

Страницы и объекты, обязательные на представленном web ресурсе:

1. карта в геоинформационном сервисе – не менее пяти объектов на карте

2. размещение документов в облаке для совместного редактирования и просмотра (права на папку и файлы)

3. создание календаря событий – не менее трех событий

4. создание и размещение презентации в облаке (презентация минимум на 7 слайдов)

5. создание и размещение теста или анкеты с помощью онлайн сервисов (минимум 7 вопросов разных типов)

6. создание статических страниц сайта/блога (минимум три страницы), с насыщением страниц сайта/блога образовательным содержанием, в том числе с использованием мультимедийного контента

7. создание и размещение интерактивных заданий

8. создание и размещение новостной ленты и её настройки

Результаты промежуточной аттестации оцениваются в категориях

«зачтено/не зачтено».

«Зачтено»:

– слушатель самостоятельно, или следуя непосредственным указаниям преподавателя, выполнил письменную зачетную работу;

– слушатель выполнил письменную зачетную работу, воспользовавшись помощью преподавателя;

– слушатель выполнил письменную зачетную работу с незначительными ошибками, но может прокомментировать свои действия в плане исправления допущенных неточностей.

«Не зачтено»:

– слушатель не выполнил письменную зачетную работу;

– слушатель испытывает затруднения при выполнении письменной зачетной работы, даже при активной помощи преподавателя;

– слушатель затрудняется прокомментировать свои действия и спланировать ход выполнения задания.

### **Вопросы к устному зачету по теме “Использование интерактивных устройств в образовательном процессе”**

Каковы Федеральные требования к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования кабинетов?

Какие Санитарные правила и нормы регламентируют использование интерактивных устройств в организации обучения?

Какие основные гигиенические требования предъявляются к оборудованию кабинетов, режиму труда и отдыха обучающихся в процессе использования интерактивных устройств?

Каковы меры безопасности при эксплуатации ПК и интерактивного оборудования?

Как проводить профилактику переутомления при использовании интерактивных устройств в рамках урока?

Перечислите виды интерактивного оборудования.

Назовите основные характеристики и режимы работы интерактивных досок.

Расскажите как выполнить установку и настройку интерактивной доски.

Расскажите как выполнить установку и настройку интерактивного стола.

Расскажите как выполнить установку и настройку интерактивной панели.

#### *Критерии оценки устного зачета*

“Зачтено” выставляется слушателю в том случае, если:

- ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений;
- полно раскрываются причинно-следственные связи между понятиями, структурными компонентами темы с аргументированной опорой на инструктивные материалы, нормативно-правовые документы федерального уровня;
- делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания в области использования интерактивных устройств в рамках образовательного процесса.

“Не зачтено” выставляется слушателю в том случае, если:

- ответы на поставленные вопросы излагаются не логично, требуют дополнительных пояснений;
- не полно раскрываются причинно-следственные связи между понятиями, структурными компонентами темы, без опоры на инструктивные материалы, нормативно-правовые документы федерального уровня;
- не сделаны обоснованные выводы, демонстрируются поверхностные знания в области использования интерактивных устройств в рамках образовательного процесса.

Слушатель получает «зачтено», если он ответил на все вопросы и на 2-3 дополнительных вопроса на усмотрение преподавателя.

#### **Вопросы к зачету по теме “Информационные инструменты педагога для организации образовательного процесса в условиях реализации ФГОС ООО”**

Какие факторы определяют необходимость информатизации образования?

В чем состоит отличие современной парадигмы тиражирования знаний от классической парадигмы?

Из чего состоит личная информационно-коммуникационная среда педагога?

Что такое облачные технологии?

В чём состоит суть BYOD-подхода?

Из каких взаимозависимых слоев состоит структура современного электронного образовательного пространства?

#### *Критерии оценки устного зачета*

“Зачтено” выставляется слушателю в том случае, если:

- ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений;
- полно раскрываются причинно-следственные связи между понятиями, структурными компонентами темы с аргументированной опорой на инструктивные материалы, нормативно-правовые документы федерального уровня;
- делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания в области использования информационных инструментов педагога для организации образовательного процесса в условиях реализации ФГОС ООО.

“Не зачтено” выставляется слушателю в том случае, если:

- ответы на поставленные вопросы излагаются не логично, требуют дополнительных пояснений;
- не полно раскрываются причинно-следственные связи между понятиями, структурными компонентами темы, без опоры на инструктивные материалы, нормативно-правовые документы федерального уровня;

- не сделаны обоснованные выводы, демонстрируются поверхностные знания в области использования информационных инструментов педагога для организации образовательного процесса в условиях реализации ФГОС ООО.

Слушатель получает «зачтено», если он ответил на все вопросы и на 2-3 дополнительных вопроса на усмотрение преподавателя.

### **Вопросы к устному зачету по теме «Информационные технологии оценки качества образования»**

1. Современные подходы к оценке качества образования.
2. Оценочные процедуры в образовательных организациях РФ и их функции.
3. Региональная система оценки качества образования и направления ее развития.
4. Система внутренней оценки качества образования и направления ее развития.
5. Обеспечение информационной безопасности в ходе работы с данными оценочных процедур.
6. Статистическая обработка данных.
7. Возможности MS Excel для обработки данных оценочных процедур.
8. Построение диаграмм в целях анализа данных.
9. Анализ результатов оценочных процедур на основе кластеризации.
10. Подходы к интерпретации результатов оценочных процедур.
11. Формирование системы управленческих решений на основе результатов оценочных процедур.
12. Использование ИКТ в организации мониторинга качества образования.

*Критерии оценки устного зачета:*

Оценка «Зачтено»:

- Правильность и четкость ответа: полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий.
- Степень осознанности, понимания изученного: обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из предоставленного материала, но и самостоятельно составленные, дает анализ.
- Ответы на дополнительные вопросы: четко и грамотно отвечает на дополнительно поставленные вопросы.

Оценка «Не зачтено»:

- Правильность и четкость ответа: излагает материал неполно и допускает неточность в определении понятий или формулировок.
- Степень осознанности, понимания изученного: нет понимания материала.
- Ответы на дополнительные вопросы: затрудняется или отвечает неправильно на дополнительно поставленные вопросы.

Слушатель получает «зачтено», если он ответил на все вопросы и на 2-3 дополнительных вопроса на усмотрение преподавателя.

**Итоговая аттестация** по дополнительной профессиональной программе переподготовки «Информационные технологии в образовании» осуществляется в форме защиты дипломного проекта.

Рекомендованная структура выступления:

1. Представление себя.
2. Представление темы дипломного проекта (причины выбора темы).
3. Актуальность, цели и задачи дипломного проекта.
4. Структура работы.
5. Основные положения работы.
6. Выводы по теме исследования.

Защита и оценка дипломного проекта проводится в присутствии аттестационной комиссии.

## **Примерные темы дипломных проектов**

1. Построение информационно-технической инфраструктуры ОО как основы информационно-образовательной среды.
2. Организация внедрения свободного программного обеспечения в ОО.
3. Возможности использования свободно распространяемого программного обеспечения в ОО.
4. Построение и модернизация локальной сети ОО и организация эффективной антивирусной защиты.
5. Организация безопасной обработки персональных данных в локальной сети ОО.
6. Организация безопасной работы учащихся в Интернет.
7. Организация дистанционного образования в ОО.
8. Организация электронного документооборота в ОО.
9. Создание и функционирование информационно-образовательного пространства современной школы.
10. Использование интерактивных технологий на современном уроке: технологические, методические и дидактические аспекты.
11. Интернет-технологии в контексте современной образовательной практики.
12. Сайт образовательного учреждения как инструмент образовательной политики современного ОО.
13. Система работы с педагогическими кадрами в ходе решения задач информатизации ОО.
14. Организационно-управленческие аспекты информатизации ОО.
15. ИКТ как инструмент практической реализации современных образовательных технологий (на примере проектной, исследовательской, игровой деятельности).
16. Использование АИСУ в практике управления современным ОО.
17. Формирование и развитие современной информационной среды ОО (структура, ресурсы, пользователи).
18. Организационное и кадровое обеспечение процесса информатизации ОО.
19. Использование интерактивных технологий в образовательном процессе.
20. Сайт школы: образовательные, управленческие, рекламно-информационные возможности.
21. Программа информатизации ОО.
22. Использование АИСУ для решения педагогических задач в ОО.

### **1. Структура дипломного проекта**

Дипломный проект состоит из двух частей:

- 1) дипломный проект в печатном виде;
- 2) электронная презентация для представления проекта на защите.

Проект должен включать введение, основную часть и заключение, а также список источников. Рекомендуется наличие приложений для более полного раскрытия темы дипломного проекта.

### **2. Содержание дипломного проекта**

**Введение** должно содержать следующую информацию:

- а) объяснение причины выбора данной темы, её актуальности для образовательного учреждения;
- б) цели и задачи дипломного проекта;

Основная часть работы может состоять из глав, разбитых на параграфы. Каждая глава и параграф должны иметь название. Разделение дипломного проекта на главы и параграфы логически должно исходить из содержания материала. Каждая глава должна заканчиваться промежуточным выводом, а в конце проекта формулируется общий вывод.

**Глава 1** (теоретическая часть):

- обзор законодательных и нормативных актов органов управления различных уровней по теме дипломного проекта, анализ зарубежного и отечественного опыта по решению стоящих в исследовании задач;

- анализ ресурсов ОУ (имеющееся и желаемое состояние) – в зависимости от выбранного тематического направления: программно-технических (техника, программное обеспечение, состояние сети); уровня компетенции педагогов в области ИКТ; организационных (нормативная база информатизации – на уровне федеральных, региональных документов и локальных актов самого ОУ, кадровое обеспечение).

## **Глава 2** (практическая часть):

- описание предлагаемого к реализации проекта;
- желаемые результаты с обоснованием (обоснование может быть сделано на основе нормативных документов, стандартов, стратегии развития образования, перспективных направлений развития ОУ); **Результатами реализации проекта могут быть изменения в зависимости от выбранной области:** в качестве образовательных результатов учащихся; в организации образовательного процесса; в образовательном пространстве ОУ; в уровне ИКТ-компетентности педагогов; в управлении ОУ.
- описание этапов реализации проекта;
- описание конкретных мероприятий.

### **Заключение**

В заключении необходимо сделать общие выводы и дать рекомендации по практическому использованию результатов проекта в образовательных учреждениях.

### **Список источников**

### **Приложения**

В приложениях можно представить схемы, положения, регламенты, планы, опросники и пр.

## **3. Требования к оформлению дипломного проекта**

Первая часть проекта выполняется в формате текстового документа.

Требования к оформлению:

- шрифт Times New Roman, 12-й кегль;
- междустрочный интервал – 1,5;
- выравнивание по ширине для всего текста, для заголовков – выравнивание по центру;
- первая строка – отступ 1,27 см;
- поля: верхнее и нижнее – по 2 см, правое – 1,5 см, левое – 3 см.

Обязателен библиографический указатель, оформленный в соответствии с ГОСТом.

В основном тексте должны быть ссылки на приложения.

Обязательно использование электронного оглавления и колонтитулов с указанием автора и темы дипломного проекта.

Объем – не менее 25 страниц (с учетом приложений).

Вторая часть – презентация, которая может быть выполнена в любой компьютерной программе для создания презентаций. Объем – от 7 до 10 слайдов.

Дипломный проект предоставляется в печатном виде (папка) с приложением CD-диска, на котором записан электронный вариант проекта и презентация.

## **4. Критерии оценки дипломного проекта**

- соответствие структуры дипломного проекта требованиям;
- соответствие оформления дипломного проекта требованиям;
- обоснованность актуальности дипломного проекта;
- соответствие цели дипломного проекта выбранной теме;
- соответствие задач сформулированной цели дипломного проекта;
- соответствие структуры дипломного проекта требованиям;
- наличие в теоретической части дипломного проекта обзора законодательных и нормативных актов органов управления различных уровней по теме дипломного проекта, анализа зарубежного и отечественного опыта по решению стоящих в исследовании задач;

- наличие в теоретической части дипломного проекта анализа ресурсов ОО;
- наличие в практической части описания предлагаемого к реализации проекта и этапов его реализации;
- соответствие содержания дипломного проекта заявленной теме, полностью раскрытия ее;
- наличие в заключении выводов о решении поставленных целей и задач, практических рекомендаций по использованию результатов проекта в ОО;
- соответствие приложений к дипломному проекту заявленной теме;
- наличие презентации к защите дипломного проекта, содержание которой соответствует теме дипломного проекта;
- логичность и содержательность выступления на защите;
- целостность проделанной работы, практическая значимость полученного продукта;
- соблюдение временного регламента защиты.

“Зачтено” по каждому критерию выставляется слушателю в том случае, если:

- структура дипломного проекта соответствует требованиям к структуре дипломного проекта;
- оформление дипломного проекта соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению дипломного проекта;
- приведено пояснение причин выбора темы дипломного проекта, обоснована актуальность дипломного проекта для образовательной организации;
- цель дипломного проекта соответствует выбранной теме;
- поставленные задачи способствуют достижению сформулированной цели дипломного проекта;
- в структуре дипломного проекта определены теоретическая и практическая части проекта;
- в теоретической части дипломного проекта дан обзор законодательных и нормативных актов органов управления различных уровней по теме дипломного проекта, анализ зарубежного и отечественного опыта по решению стоящих в исследовании задач;
- в теоретической части дипломного проекта приведен анализ ресурсов ОО (имеющееся и желаемое состояние) – в зависимости от выбранного тематического направления: программно-технических (техника, программное обеспечение, состояние сети); уровня компетенции педагогов в области ИКТ; организационных (нормативная база информатизации – на уровне федеральных, региональных документов и локальных актов самой ОО, кадровое обеспечение).
- в практической части приведены описание предлагаемого к реализации проекта, желаемые результаты с обоснованием (обоснование может быть сделано на основе нормативных документов, стандартов, стратегии развития образования, перспективных направлений развития ОО), этапов реализации задуманного проекта;
- содержание дипломного проекта соответствует заявленной теме и полностью раскрывают ее;
- в заключении сделаны выводы о решении поставленных задач, достижении цели дипломного проекта, даны практические рекомендации по использованию результатов проекта в образовательных организациях;
- приложение к дипломному проекту соответствует заявленной теме и отражает практическую деятельность слушателя;
- к защите дипломного проекта подготовлена презентация, содержание которой соответствует теме дипломного проекта;
- защита построена логично, отражает ключевые аспекты работы над дипломным проектом;
- в рамках защиты дипломного проекта сложилась целостная картина проделанной работы, обоснована практическая значимость полученного продукта;
- выдержан временной регламент защиты.

“Не зачтено” выставляется слушателю в том случае, если:

- структура дипломного проекта не соответствует требованиям к структуре дипломного проекта;
- оформление дипломного проекта не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению дипломного проекта;
- не приведено пояснение причин выбора темы дипломного проекта, не обоснована или нечетко обоснована актуальность дипломного проекта для образовательной организации;
- цель дипломного проекта не соответствует выбранной теме;
- поставленные задачи не способствуют достижению сформулированной цели дипломного проекта;
- в структуре дипломного проекта не определены теоретическая и практическая части проекта;
- в теоретической части дипломного проекта не дан обзор законодательных и нормативных актов органов управления различных уровней по теме дипломного проекта, не сделан или сделан некачественно анализ зарубежного и отечественного опыта по решению стоящих в исследовании задач;
- в теоретической части дипломного проекта не приведен или сделан неудовлетворительно анализ ресурсов ОО;
- в практической части не приведены описание предлагаемого к реализации проекта, желаемые результаты с обоснованием, этапы реализации задуманного проекта;
- содержание дипломного проекта не соответствует заявленной теме и полностью не раскрывают ее;
- в заключении не сделаны выводы о решении поставленных задач, достижении цели курсовой работы, не даны практические рекомендации по использованию результатов проекта в образовательных организациях;
- приложение к дипломному проекту не соответствует заявленной теме и не отражает практическую деятельность слушателя;
- к защите дипломного проекта не подготовлена презентация, содержание которой соответствует теме дипломного проекта;
- защита не отражает ключевые аспекты работы над дипломным проектом, в изложении нет логической закономерности;
- в рамках защиты дипломного проекта не сложилась целостная картина проделанной работы, не обоснована практическая значимость полученного продукта;
- не выдержан временной регламент защиты.

Для успешной защиты слушателю должно быть зачтено 70 % критериев, по которым аттестационная комиссия оценивает итоговую аттестационную работу.

Аттестационная комиссия принимает решение об уровне знаний и умений, компетенций слушателей.