

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации)

1.1. Нормативные правовые акты, в соответствии с которыми разработана программа:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Письмо Минобрнауки России от 02.09.2013 № АК-1879/06 «О документах о квалификации»;

- Письмо Минобрнауки России от 21.04.2015 № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме»).

- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 26.08.2010 № 761н (зарегистрирован в Минюсте РФ 6 октября 2010 г. регистрационный № 18638).

- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 11.01.2011 № 1н (зарегистрирован в Минюсте РФ 23 марта 2011 г. регистрационный № 20237)

1.2. Тип дополнительной профессиональной программы: программа повышения квалификации (далее – программа).

1.3. Реализация программы направлена на совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников образовательных организаций высшего образования в области применения цифровых технологий и облачных сервисов.

1.4. К освоению программы допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.5. Срок освоения программы: 72 часов.

Период освоения программы: 4 недели.

1.6. Форма обучения: заочная (с применением дистанционных образовательных технологий).

1.7. Категория слушателей: педагогические работники.

1.8. Формы аттестации слушателей: промежуточная аттестация (после освоения каждого модуля программы), итоговая аттестация.

1.9. Документ о квалификации: лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского» образца.

1.10. При освоении программы параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

2. Цель обучения

Целью обучения является совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников образовательных организаций высшего образования в области применения цифровых технологий и облачных сервисов.

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, указанных в разделе 2:

Трудовая функция	Трудовое действие	Слушатель должен знать	Слушатель должен уметь
Общепедагогическая функция. Обучение	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационным и технологиями (ИКТ) и программированием.	- современные тенденции в области цифровых технологий; - принципы построения цифровой образовательной среды образовательной организации; - облачный офис и его возможности для расширения возможностей образовательного процесса; - образовательный визуальный контент: понятие, основные принципы и способы создания; - возможности сетевых сервисов визуализации.	- использовать возможности облачного офиса для организации образовательной деятельности; - создавать образовательный визуальный контент (инфографику, интерактивные плакаты, плакаты); - применять сетевые сервисы в образовательном процессе.

4. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей	Всего (час.)	В том числе (час.)		
			Л	ПЗ	СР
1.	Модуль 1. Цифровая трансформация образования.	9	2	4	3
ПА	Зачет в форме тестирования	1			
2.	Модуль 2. Цифровые инструменты в педагогической деятельности	58	8	16	34
ПА	Зачет в форме тестирования	2			
ИА	Итоговая аттестация в форме тестирования	2			
Всего по программе:		72	10	20	38

Примечание: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СР – самостоятельная работа, ПА – промежуточная аттестация, ИА – итоговая аттестация.

5. Календарный учебный график

Наименование модулей	Периоды обучения			
	1 неделя обучения	2 неделя обучения	3 неделя обучения	4 неделя обучения
Модуль 1. Цифровая трансформация образования	+			
Модуль 2. Цифровые инструменты в педагогической деятельности		+		
			+	
				+
Итоговая аттестация				+

6. Рабочие программы модулей

Модуль 1. Цифровая трансформация образования

Цель освоения модуля - совершенствование профессиональных компетенций слушателей в нормативной и понятийной базе цифровизации образования.

Задачи освоения модуля:

- формирование представления об основных направлениях цифровизации в России;
- рассмотрение нормативных основ цифровизации образования;
- расширение понятийного аппарата слушателей с сфере цифровизации образования.

Тематическое содержание модуля

№	Наименование тем модуля 1	Всего (час.)
Перечень тем для лекционных занятий		
1.1.	Тема 1. Государственная политика в сфере цифровизации образования.	

	Основные направления государственной политики в области цифровизации образования. Стратегические национальные приоритеты РФ при развитии информационного сообщества. Приоритетный сценарий развития информационного общества в России. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда». Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики». Правовые и организационные барьеры цифровой трансформации образования (федеральный и региональный уровень, а также уровень образовательной организации). Тема 2. Цифровая образовательная среда образовательной организации Понятие «цифровая образовательная среда» (ЦОС). Принципы построения и компоненты ЦОС. Цифровая среда как взаимодействие всех компонентов, управление ими. Цифровые и электронные образовательные ресурсы. Классификация и качественные характеристики ЦОР. Digital competencies (цифровые компетенции) педагога. Цифровые навыки. Формирование цифровых компетенций в различных формах обучения.	2 (Л) 4 (ПР) 3 (СР)
	Перечень тем для практических занятий	
2.1.	Практическое занятие 1. Модель функционирования результатов и достижения показателей федеральных проектов в образовательной организации. Механизмы устранения барьеров цифровой трансформации образования. Практическое занятие 2. Механизмы устранения барьеров цифровой трансформации образования в образовательной организации.	
	Промежуточная аттестация	1
	Промежуточная аттестация в форме тестирования	

Требования к уровню освоения содержания

В результате освоения модуля слушатель должен:

знать:

- основные направления цифровизации в России;
- нормативные основы цифровизации образования;
- понятийный аппарата в сфере цифровизации образования.

уметь:

- выявлять направления совершенствования цифровой образовательной среды образовательной организации с учетом государственной политики в сфере цифровизации;

владеть:

- терминологическим аппаратом;
- теоретическими знаниями в сфере цифровизации образования.

Модуль 2. Цифровые инструменты в педагогической деятельности

Цель освоения модуля – совершенствование профессиональных компетенций слушателей в применении цифровых инструментов в педагогической деятельности.

Задачи освоения модуля:

- формирование представления о возможностях применения современных цифровых инструментов в образовательном процессе.

Тематическое содержание модуля

№	Наименование тем модуля 1	Всего (час.)
Перечень тем для лекционных занятий		
2.1.	Тема 1. Облачные технологии. Облачные технологии. Классификация и основные возможности. Хранение информации. Облачные хранилища. Виды хранения информации. Носители информации. Принцип работы облачных хранилищ. Облачные сервисы Яндекс и Google. Тема 2. Перспективные формы организации и планирования проектной и исследовательской деятельности обучающихся с применением цифровых инструментов. Тема 3. Цифровые инструменты в актуализации знаний. Тема 4. Презентационные технологии. Основные принципы построения эффективных презентаций. Инструменты создания презентаций онлайн и оффлайн. Сервисы создания презентаций. Принципы построения инфографики. Тема 5. Цифровые инструменты в организации совместной деятельности преподавателя и студента. Особенности организации совместной деятельности на основе использования GoogleClassrom, ClassDojo. Совместная работа с документами. Тема 6. Онлайн платформы в образовательной и научной деятельности (Яндекс.Учебник, Stepik, Coursera). Тема 7. Цифровые сервисы в организации диагностики и обратной связи. Информационные технологии в организации оценки качества знаний обучающихся. Программы для создания тестов. Тест: определение и классификация. Функции тестирования как формы контроля знаний. Виды тестов. Структура тестов. Требования к составлению тестовых заданий. Правила проведения тестирования. Создание интерактивных заданий разных типов. Тема 8. Сервисы видеосвязи. Обзор инструментов трансляции и видеосвязи. Их	8 (Л) 16 (ПР) 34 (СР)

	возможности и варианты использования на различных этапах учебного занятия	
	Перечень тем для практических занятий	
2.1.	Практическое занятие 1. Облачные хранилища: Google Диск, Яндекс.Диск: основные принципы работы, учетные записи, веб-доступ, локальный агент. Работа с документами, таблицами: основные принципы использования облачных сервисов работы с документами. Создание, редактирование документов с помощью облачных сервисов. Сохранение документа на локальном носителе информации. Совместная работа: ограничение доступа, предоставление доступа, настройка уровней доступа. Формы: основные принципы работы: создание, хранение, сохранение, настройка доступа. Практическое занятие 2. Сетевое взаимодействие. Организация и планирование деятельности с применением Trello, Mindmeister. Практическое занятие 3. Применение цифровых инструментов в актуализации знаний. Образовательные возможности Padlet, Quizlet и LearningApps. Практическое занятие 4. 4.1. Техника построения эффективных презентаций в PowerPoint. 4.2. Сервисы создания онлайн презентаций и инфографики (Canva, Prezi, Wizer.me, Powtoon). Практическое занятие 5. Практика организации совместной деятельности на основе использования GoogleClassrom, ClassDojo. Практическое занятие 6. Применение цифровых платформ в образовательном процессе. Практика создания образовательных продуктов на платформе Stepik. Практическое занятие 7. Способы оценки результатов обучения. Обзор ресурсов для организации опросов и проведения тестирования, их возможности и варианты использования на различных этапах учебного процесса (Kahoot, Яндекс.Формы, GoogleForms, Quizizz). Практическое занятие 8. Образовательные возможности Яндекс.Телемост, Сферум, Zoom.	
	Промежуточная аттестация	
	Промежуточная аттестация в форме тестирования	2

Требования к уровню освоения содержания

В результате освоения модуля слушатель должен:

знать:

- цифровые инструменты для реализации основных этапов обучения;

уметь:

- применять цифровые и инструменты в реализации основных этапов обучения;

владеть:

- навыками решения задач педагогической деятельности с применением цифровых инструментов.

7. Формы аттестации

Оценка результатов освоения слушателями программы проводится в форме промежуточной и итоговой аттестации.

7.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация направлена на проверку знаний после завершения изучения соответствующего модуля программы и проводится в форме тестирования.

Успешное прохождение промежуточной аттестации предусматривает 40-100% верных ответов на предложенный тест.

Допуск слушателя к изучению каждого последующего модуля программы осуществляется после успешного прохождения промежуточной аттестации по предыдущему модулю.

7.2. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится после освоения всех модулей программы и успешного прохождения промежуточной аттестации по каждому модулю.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования.

Успешное прохождение итоговой аттестации предусматривает 40-100% верных ответов на предложенный тест.

Слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского» до завершения срока освоения программы, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского».

8. Оценочные материалы

8.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов для тестирования
Модуль 1. Цифровая трансформация образования.

Вопрос 1. Что входит в состав цифровой образовательной среды образовательной организации?

- компьютерное и интерактивное оборудование;
- оборудование для дистанционного обучения и программное обеспечение;
- ресурс педагогических работников образовательной организации;
- сайт образовательной организации;
- все варианты верны.

Вопрос 2. Какую информацию педагог может размещать на своем личном сайте в сети Интернет?

- скопированные тексты и фото/видео с других сайтов;
- свободные для размещения статьи и материалы со ссылкой на источник;
- информацию о себе, свои фотографии\видео;
- личную информацию детей - учеников класса;
- личные методические разработки, конспекты уроков и другое.

Вопрос 3. В чьем ведении находится Единый реестр запрещённых сайтов?

- Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций;
- Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям;
- Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.

Вопрос 4. Что такое «Эра индиго»?

- эпоха лидерства технологических корпораций;
- новый этап развития экономики – вместо природных ресурсов она осваивается на идеях и инновациях;
- время, когда рождается много детей с выдающимися творческими способностями;
- пик глобализации – без государственных границ и единой цифровой валютой.

Вопрос 5. Мы живём в мире третьей индустриальной революции, но скоро должна произойти четвёртая. Выберите технологию, которая считается её частью.

- промышленный термоядерный синтез;
- роботы на производстве;
- механизация производства;
- Интернет вещей.

Модуль 2. Цифровые инструменты в педагогической деятельности

Вопрос 1. Назовите основные типы тестовых заданий.

- закрытого типа (когда ученику предстоит выбрать из готовых вариантов ответа);
- открытого типа (когда ученик сам находит ответ и вписывает в бланк);
- смешанного типа;
- все варианты верны.

Вопрос 2. Какую информацию можно закодировать используя QR-код?

- цифры;
- двоичный код;
- цифры и буквы;
- Интернет ссылка;
- все варианты верны.

Вопрос 3. Что из перечисленного ниже НЕ требуется для организации тестирования с помощью приложения Plickers?

- один мобильный телефон у учителя под управлением iOS или Android с установленным приложением Plickers;
- наличие мобильных телефонов / планшетов у учащихся;
- набор карточек с QR-кодами.

Вопрос 4. Какой режим тестирования в программе MyTest позволяет сразу увидеть правильный ответ, если допущена ошибка?

- штрафной режим;
- свободный режим;
- обучающий режим;
- монопольный режим.

Вопрос 5. Перечислите основные требования к составлению тестовых заданий

Критерии оценивания

Предмет оценивания: знания и умения слушателей в области стратегических ориентиров государственной политики в области цифровизации.

Объект оценки: выполненный тест.

Показатели оценки: зачтено/незачтено.

Организация оценивания: тестирование с использованием электронной образовательной платформы

Определение результата оценивания: «зачтено» выставляется при условии правильного выполнения 40-100% верных тестовых заданий.

8.2. Оценочные материалы для проведения итоговой аттестации

Примерный перечень вопросов для итогового тестирования

Вопрос 1. Какой из предложенного списка документ определяет стратегию развития образовательной организации (ОО):

- Устав ОО;
- план работы;
- программа развития ОО;
- типовое положение об ОО (учреждении).

Вопрос 2. Что из предложенных вариантов определяется и формулируется в первую очередь при проектировании программы развития ОО:

- цель;
- задачи;
- миссия;
- приоритетные направления деятельности.

Вопрос 3. Миссия ОО разрабатывается:

- исключительно руководителем;
- педагогическим коллективом;
- органами управления образованием;
- социальными партнерами.

Вопрос 4. Особенности организационной культуры ОО определяются:

- локальными актами;
- приказами и распоряжениями Министерства просвещения;
- общими ценностями педагогического коллектива;
- распоряжениями руководителя.

Вопрос 5. Инновационное образовательное учреждение – это

- учреждение, имеющее программу развития;
- учреждение, внедряющее новые педагогические знания (идеи) в образовательную сферу;
- учреждение, имеющее стабильные положительные результаты успеваемости учеников;
- учреждение, имеющее учителей-победителей в рамках ПНПО.

Вопрос 6. Какому из предложенного списка требованию может и не соответствовать программа развития ОО:

- стратегический характер развития;
- осуществление нововведений;
- ориентация на будущее;
- переход в образовательное учреждение повышенного статуса.

Вопрос 7. Цели стратегического плана определяют:

- общую перспективу развития ОО;
- изменения внутренней среды ОО в виде конкретных продуктов;
- изменения внешней среды ОО;

- деятельность педагогического коллектива в ближайшей перспективе.

Вопрос 8. Современная педагогическая практика:

- стремится изменить воспитанника;
- исходит из приоритетности знаний педагога;
- принимает воспитанника таким, какой он есть;
- не требует от педагога переориентации внутренних установок.

Вопрос 9. Категории доступа к материалам в электронных библиотеках

- ограниченный доступ;
- полный доступ;
- закрытый доступ.

Вопрос 10. Подключение к электронным библиотечным системам является обязательным для учреждений

- общеобразовательных организаций;
- организаций системы высшего образования;
- организаций системы среднего профессионального образования.

Вопрос 11. Назовите основные режимы работы электронных библиотек от электронных библиотечных систем.

- off-line режим;
- режим синхронизации;
- on-line режим.

Вопрос 12. Назовите главные отличия электронных библиотек от электронных библиотечных систем.

- сервисы загрузки видео;
- сервисы оплаты;
- сервисы поиска и навигации;
- сервисы по работе с текстом документов;
- сервисы, позволяющие формировать персональные «книжные полки»;

Вопрос 13. Качество электронного учебного средства можно оценить с помощью:

- экспериментальной оценки качества;
- экспертной оценки;
- статистическая диагностика;
- комплексной оценки.

Вопрос 14. К традиционным оценкам качества электронных образовательных ресурсов относятся:

- соответствие программе обучения;
- научная обоснованность представляемого материала;
- простое взаимодействие пользователя с контентом;
- соответствие единой методике.

Вопрос 15. Наиболее распространёнными видами электронных книг являются:

- электронные книги на облачных технологиях;

- электронные книги, изданные изначально в электронном формате;
- электронная копия печатного издания;

Вопрос 16. Моделями электронной книги являются:

- текстовая среда;
- интерактивное приложение;
- гипертекстовая модель.
- облачное приложение;
- PDF-контейнер.

Вопрос 17. Расширениями (форматами) электронной книги являются:

- .mp3
- .docx
- .xml
- .pdf
- .fb2
- .pptx

Вопрос 18. Требования к цифровым образовательным ресурсам:

- соответствие содержанию учебника, нормативным актам Министерства образования науки РФ;
- ориентация на современные формы обучения, обеспечивающие высокую интерактивность и мультимедийность обучения;
- уровневая дифференциация и индивидуализация обучения;
- виды учебной деятельности, ориентированные на метапредметность;
- все варианты верны.

Вопрос 19. Срок использования учебников, при условии присутствия их в предыдущей редакции Федерального перечня учебников:

- 3 года;
- 15 лет;
- 10 лет.

Вопрос 20. Электронный учебник должен содержать:

- модель знаний;
- многоуровневую структуру представления информации;
- контроль в виде тестов;
- базу данных.

Вопрос 21. Электронные образовательные ресурсы отличаются от учебников:

- материал представляется на экране монитора;
- навигация по тексту;
- использование элементов мультимедиа;
- модульность.

Вопрос 22. Какие из перечисленных требований к ЭФУ содержит приказ № 870 Минобрнауки России:

- возможность определения номера страниц печатной версии учебника, на которой расположено содержание текущей страницы учебника в электронной форме;
- функционирование без подключения к сети Интернет;
- ЭФУ должна содержать педагогически обоснованное для усвоения материала количество мультимедийных элементов;
- возможность воспроизведения не менее чем на двух электронных устройствах;
- структура и содержание электронной, печатной и художественной форм учебника соответствуют друг другу;
- электронная форма учебника является бесплатным приложением к печатному учебнику;
- точное копирование печатного учебника;
- все варианты верны.

Вопрос 23. Что входит в состав цифровой образовательной среды образовательной организации?

- компьютерное и интерактивное оборудование;
- оборудование для дистанционного обучения и программное обеспечение;
- ресурс педагогических работников образовательной организации;
- сайт образовательной организации;
- все варианты верны.

Вопрос 24. Какую информацию педагог может размещать на своем личном сайте в сети Интернет?

- скопированные тексты и фото/видео с других сайтов;
- свободные для размещения статьи и материалы со ссылкой на источник;
- информацию о себе, свои фотографии\видео;
- личную информацию детей - учеников класса;
- личные методические разработки, конспекты уроков и другое.

Вопрос 25. В чьем ведении находится Единый реестр запрещённых сайтов?

- Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций;
- Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям;
- Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.

Вопрос 26. Что такое «Эра индиго»?

- эпоха лидерства технологических корпораций;
- новый этап развития экономики – вместо природных ресурсов она осваивается на идеях и инновациях;
- время, когда рождается много детей с выдающимися творческими способностями;

- пик глобализации – без государственных границ и единой цифровой валютой.

Вопрос 27. Мы живём в мире третьей индустриальной революции, но скоро должна произойти четвёртая. Выберите технологию, которая считается её частью.

- промышленный термоядерный синтез;
- роботы на производстве;
- механизация производства;
- Интернет вещей.

Вопрос 28. Назовите основные типы тестовых заданий:

- закрытого типа (когда ученику предстоит выбрать из готовых вариантов ответа);
- открытого типа (когда ученик сам находит ответ и вписывает в бланк);
- смешанного типа;
- все варианты верны;

Вопрос 29. Какую информацию можно закодировать используя QR-код?

- цифры;
- двоичный код;
- цифры и буквы;
- Интернет ссылка;
- все варианты верны.

Вопрос 30. Какой из перечисленных Интернет ресурсов является видеохостингом?

- Rambler.ru
- Youtube.com
- Elibrary.ru
- Edu.ru

Вопрос 31. Какой режим тестирования в программе MyTest позволяет сразу увидеть правильный ответ если допущена ошибка?

- штрафной режим;
- свободный режим;
- обучающий режим;
- монопольный режим.

Вопрос 32. Распространение персональных данных – это

- действия, направленные на раскрытие персональных данных неопределенному кругу лиц;
- действия, направленные на раскрытие персональных данных определенному лицу или определенному кругу лиц;
- временное прекращение обработки персональных данных (за исключением случаев, если обработка необходима для уточнения персональных данных).

Вопрос 33. Предоставление персональных данных – это

- действия, направленные на раскрытие персональных данных определённому лицу или определённому кругу лиц;
- действия, направленные на раскрытие персональных данных неопределённому кругу лиц;
- временное прекращение обработки персональных данных (за исключением случаев, если обработка необходима для уточнения персональных данных).

Вопрос 34. Электронный образовательный ресурс – это

- совокупность средств обучения, разработанных и реализуемых на базе компьютерных технологий;
- ресурсы, созданные и функционирующие на базе цифровых технологий;
- способ обработки и записи информации.

Критерии оценивания

Предмет оценивания: знания, умения, компетенции слушателей, необходимых для проектирования педагогической деятельности на основе межпредметности с использованием электронных ресурсов

Объект оценки: итоговый тест.

Оценка итоговой аттестации проводится по следующим критериям:

отметка «не зачтено» выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки при выполнении итогового теста (менее 40% заданий итогового теста);

отметку «зачтено» заслуживает слушатель, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучивших литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности, при этом должны быть выполнены верно 40-100% заданий итогового теста.

9. Организационно-педагогические условия реализации программы

9.1. Материально-технические условия

Обучение осуществляется на образовательной онлайн-платформе <https://www.lspu-online.ru/>.

Необходимые технические условия для освоения программы:

- персональный компьютер/ноутбук с набором офисных приложений для редактирования документов и презентаций;
- доступ в сеть «Интернет» (скорость доступа в сеть не менее 10 Мбит/сек);
- аудио-колонки/наушники для просмотра видеолекций или участие в онлайн семинарах;
- web-камера для использования онлайн-площадок для проведения лекций/семинаров);

9.2. Кадровые условия

Программа реализуется сотрудниками кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации:

Скуднев Дмитрий Михайлович – кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации

Крутиков Максим Андреевич – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации

Пишикина Галина Николаевна – старший преподаватель кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Перечень основной литературы

1. Современные презентационные технологии [текст]: учебное пособие / М.А. Крутиков, А.Б. Шелагин. – Липецк: ИРО, 2021. – 114 с.
2. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования [Текст] / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И.В. Дворецкая и др.; под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 343 с.
3. Цифровая образовательная среда электронного обучения [текст]. – Курск, 2019. – 64 с.

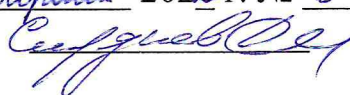
Перечень рекомендуемых Интернет-ресурсов

1. «Электронные формы учебников издательств «БИНОМ. Лаборатория знаний» и «Издательство «Ассоциация 21 век» [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lbz.ru/efu/> (Дата обращения: 25.03.2022).
 2. Единое окно доступа к информационным ресурсам [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> (Дата обращения: 25.03.2022).
 3. Практический опыт использования ЭФУ и сервисов ЛЕСТА [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosuchebnik.ru/material/prakticheskiy-opyt-ispolzovaniya-efu-i-servisov-lecta/> (Дата обращения: 05.03.2022).
 4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/> (Дата обращения: 05.03.2021).
-

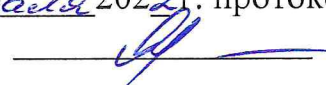
Составители программы: Крутиков М.А., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации.

Программа рассмотрена:

на заседании кафедры (протокол от «03» февраля 2022г. № 6)
Зав. кафедрой



на ученом совете института (от «16» февраля 2022г. протокол № 5)
Председатель ученого совета



Рецензент: Малыш В.Н., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, РАНХиГС



Рецензент: Фролова Е.В., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры математики и физики



Согласовано:

Проректор
по образовательной деятельности



А.А.Комков

Директор НОЦ



Ю.И.Соболева