

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Вятский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образованию

С.В. Никулин



2020 г

**Дополнительная профессиональная программа –  
программа повышения квалификации**

**«Цифровизация образования и методика электронного обучения»**

Киров  
2020

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Цифровизация образования и методика электронного обучения» (далее ДПП) реализуется на русском языке.

ДПП ориентирована на получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

### **Нормативные документы для разработки ДПП «Цифровизация образования и методика электронного обучения»**

Нормативно-методическую основу разработки ДПП составляют:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 "О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов";
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 487-р "Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014 - 2016 годы";
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. N 148н "Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов";
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 N ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов";
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ «О внесении изменения в приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) от 25.12.2014 г. № 1115н»;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 761н (ред. от 31.05.2011) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования"»;

- Приказ Минтруда России от 08 сентября 2015 г. N 608н "Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»;
- Устав ВятГУ;
- Положение о дополнительной профессиональной программе, действующее в ВятГУ;
- Положение об итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным программам, действующее в ВятГУ;
- Иные локальные акты ВятГУ.

## **1.2 Общая характеристика дополнительной профессиональной программы**

Цель обучения – обновление и совершенствование профессиональной компетентности научно-педагогических работников образовательных организаций высшего образования в условиях цифровизации образования, вынужденного массового внедрения дистанционных образовательных технологий, реализации федеральных государственных образовательных стандартов.

Основные задачи обучения:

*Уровень умений и навыков*

- изучить особенности применения средств информационных технологий в условиях внедрения федеральных государственных образовательных стандартов;
- выявить наиболее эффективные педагогические технологии формирования компетенций обучающихся;
- изучить особенности организации и проведения учебных занятий;
- содействовать формированию и совершенствованию навыков организации образовательного процесса в условиях внедрения дистанционных технологий обучения.

*Уровень ключевых компетентностей.*

- сформировать умение организовывать совместную деятельность с коллегами;
- проводить анализ своей интеллектуальной и педагогической деятельности.

*Уровень базовых компетентностей.*

- сформировать у слушателей:

умение обеспечивать квалифицированное методическое сопровождение процесса обучения;

мотивировать самообразовательную деятельность слушателей в области информатизации образования.

*Уровень специальных компетентностей.*

- сформировать умение осуществлять экспертизу содержательной и технологической характеристик современных методов обучения с использованием цифровых технологий;

- сформировать умение управлять деятельностью студентов на занятиях, проводимых с использованием современных технологий обучения.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий

Срок освоения: 108 часов.

По итогам обучения слушатель получает удостоверение о повышении квалификации установленного ВятГУ образца.

### **1.3 Требования к слушателю**

Слушатель по дополнительной профессиональной программе – программе повышения квалификации «Цифровизация образования и методика электронного обучения» должен иметь среднее профессиональное образование/ высшее образование, либо обучаться по программам СПО и/или ВО.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДПП**

**2.1 Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения**

Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации «Цифровизация образования и методика электронного обучения» ориентирована на качественное изменение следующих профессиональных компетенций:

ПК 1: Способность осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования.

ПК 2: Способность осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ.

## 2.2 Виды деятельности и структура профессиональных компетенций

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
педагогическая	ПК 1: Способность осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования.	Владеть навыками проектирования и реализации образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования.	Уметь использовать на практике знания в области информатизации образования	Знать фундаментальные основы информатизации образования и средства информационных технологий
	ПК 2: Способность осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ.	Владеть навыками для осуществления педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательных программ.	Уметь разрабатывать и реализовывать способы проектирования и реализации образовательных программ с использованием инновационных образовательных и информационных технологий	Знать базовые принципы проектирования и реализации образовательных программ в условиях информатизации образования

## 2.3 Матрица соотнесения учебной дисциплины и формируемых в ней компетенций

Название учебной дисциплины	Трудоемкость по учебному плану, часов	Компетенции		
		ПК-1	ПК-2	общее количество компетенций
Цифровизация образования и методика электронного обучения	106	+	+	2

## 3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ДПП регламентируются:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочей программой учебной дисциплины;
- материалами, устанавливающими содержание и порядок проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестаций.

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП**

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, – определенные учебным планом.

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

##### **4.1 Кадровое обеспечение ДПП**

Реализация ДПП программы повышения квалификации обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее направленности программы, осваиваемой слушателями, либо дополнительное профессиональное образование – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует направленности дополнительной профессиональной программы, осваиваемой слушателями, или преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

При отсутствии педагогического образования – дополнительное профессиональное педагогическое образование. Допускается привлечение к изложению отдельных элементов программы специалистов-практиков, осуществляющих свою работу под контролем преподавателей, обладающих требуемым уровнем квалификации.

##### **4.2 Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Дополнительная профессиональная программа обеспечена необходимой учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Перечень основной и дополнительной литературы включен в рабочую программу дисциплины.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, необходимой учебной литературой по всем дисциплинам программы.

Вуз располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов и форм занятий.

Разработчики ДПП:

Суворова Татьяна Николаевна, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры цифровых технологий в образовании ФКиФМН ФГБОУ ВО «ВятГУ»

Исупова Наталья Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры цифровых технологий в образовании ФКиФМН ФГБОУ ВО «ВятГУ»

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**"Вятский государственный университет"**

Категория слушателей: научно-педагогические работники

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Базовое образование: среднее профессиональное/ высшее образование

дополнительной профессиональной программы  
 программы повышения квалификации

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по образованию

Срок освоения - 108 часов

Форма обучения - очная с применением дистанционных образовательных технологий



С.В. Никулин

**Цифровизация образования и методика электронного обучения**

2020 г.

№ в соответствии с последовательностью изучения	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин ( модулей)	ЧАСОВ							Форма промежуточной аттестации / итоговая аттестации	
		Трудоёмкость, всего	из них аудиторных					Самостоятельная работа		Контроль
			Лекции	Лабораторные работы	Консультации		Всего аудиторных			
	Теоретическое обучение									
1	Цифровизация образования и методика электронного обучения	106	24	48			72	32	зачет	
2	Итоговая аттестация	2						2	зачет	
	<b>Всего часов</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>48</b>			<b>72</b>	<b>4</b>		



**Календарный учебный график ДПП  
«Цифровизация образования и методика электронного обучения»**

**Теоретическое обучение 14 дней**

**Итоговая аттестация 2 часа**

Ответственный исполнитель

Суворова Т.Н..

**Часть 3.1. КВАЛИФИКАЦИИ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ (РУКОВОДИТЕЛЕЙ И КЛЮЧЕВЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ),  
ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ (ОКАЗАНИЯ УСЛУГ)**

№ п/п	Ф.И.О.	Место работы, должность	Специальность и квалификация в соответствии с базовым (дополнительным) образованием, имеющих непосредственное отношение к проекту	Научная степень, звание	Профессиональные навыки (перечислить основные профессиональные навыки, имеющие непосредственное отношение к роли исполнителя в проекте)	Опыт выполнения аналогичных работ (указать название аналогичных работ, период выполнения)	Публикационная активность (список работ, близких по тематике гранта)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Блохина Наталья Юрьевна	Кировское областное государственное образовательное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Кировской области», советник при ректорате	ВГПУ, квалификация «Учитель математики и информатики» по специальности "Математика" (1998).		Навыки организации учебного процесса; использование собственных методик проведения занятий; осуществление самостоятельных исследований, опыт ведения учебной документации и др.		Соколова Н.В., Блохина Н.Ю. Центр цифровой трансформации образования как инструмент создания единой экосистемы цифровой образовательной среды региона // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Цифровизация образования: применение перспективных технологий в практике современного учителя». – Киров, 2020.
2	Бушмелева Наталья Александровна	Декан факультета компьютерных и физико-математических наук ВятГУ, пед. работа: Доцент кафедры прикладной математики и информатики ВятГУ	Специальность и квалификация Учитель математики и информатики по специальности "Математика", аспирантура 13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания (информатика)	Кандидат педагогических наук	Навыки организации учебного процесса; использование собственных методик проведения занятий; осуществление самостоятельных исследований, наличие научных	2018 год. Проект «Работы по организации общественно-значимых мероприятий в сфере образования, науки и молодежной политики в целях реализации мероприятия по разработке	1. Bushmeleva N.A., Baklashova T. A. Methodological teaching system of mathematical foundations of formal languages as a means of fundamentalization of education // Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. - 2017. - Vol. 13. - №8. - Pp. 5141-5155. 2. Bushmeleva N.A., Sakhieva R. G., Konyushenko S. M., Kopylov S.

					работ; опыт ведения учебной документации и др.	<p>нормативно-правовой базы, позволяющей обеспечивать сбор выпускных квалификационных работ» (государственное задание № 074-01277-18-04 от 23.05.2018, руководитель – А. В. Земцов), исполнитель. 2019 год. Грант Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках проекта «Проведение подготовки научно-педагогических работников и работников организаций – работодателей к реализации современных программ непрерывного образования» федерального проекта «Новые возможности для каждого» национального проекта «Образование» (шифр конкурсного отбора 2019-НВДК-03), исполнитель.</p>	<p>M. Technology for teaching students to solve practice-oriented optimization problems in mathematics // Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. - 2018. - Vol. 14. - №10.</p> <p>3. Bushmeleva N.A., Isupova N.I., Mamaeva E.A., Kharunzheva E.V. Peculiarities of Engineering Thinking Formation Using 3D Technology // European Journal of Contemporary Education. – 2020. – Volume 9. – Issue 3. – Pp. 529–545</p>
3	Исупова Наталья Ивановна	ВятГУ, доцент кафедры ЦТО	Учитель математики и информатики» по специальности «математика, аспирантура 13.00.02	Кандидат педагогических наук		<p>Научный проект РФФИ (РГНФ) № 17-36-01026-ОГН «Совершенствование методологии</p>	<p>1. Исупова Н.И., Суворова Т.Н. Развитие профессиональной деятельности учителя в условиях реализации требований Федеральных государственных образовательных</p>

			- Теория и методика обучения и воспитания (информатика)		геймификации учебного процесса» (руководитель — Н. Л. Караваев) 2017-2019 гг.	<p>стандартов общего образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 10. – С. 6–10.</p> <p>2. Исупова Н.И., Суворова Т.Н. Ментальные карты как средство реализации Федеральных образовательных стандартов общего образования // Информатика и образование. 2017. № 5 (284). С. 3-9.</p> <p>3. Исупова Н.И., Соболева Е. В., Соколова А.Н., Суворова Т. Н. Применение обучающих программ на игровых платформах для повышения эффективности образования // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2017. Т. 7. № 4. С.7-25.</p> <p>4. Создание электронного образовательного ресурса на основе ментальной карты// Advanced Science. № 2 2017 Исупова Н.И. 2(2017).</p> <p>5. Исупова Н.И., Караваев Н.Л., Перевозчикова М.С., Соболева Е. В., Суворова Т. Н. Совершенствование содержания подготовки учителей к разработке и применению компьютерных игр в обучении: учебно-методическое пособие. – Киров: ВятГУ, 2017. – 127 с.</p> <p>6. Исупова Н.И., Суворова Т.Н. Текстовый лабиринт как инструмент геймификации учебного процесса // Информатика в школе. 2018. № 2 (135). С. 41-46.</p> <p>7. Исупова Н.И. Использование элементов геймификации при изучении криптографических методов защиты информации // Евразийское научное Объединение. 2018. Т. 4. № 3 (37). С. 230-233.</p>
--	--	--	---	--	---	---

						<p>8. Исупова Н.И., Суворова Т.Н. Создание системы учебных ситуаций с использованием текстового лабиринта // Информатика и образование. 2018. № 4 (293). С. 37-41.</p> <p>9. Исупова Н.И., Караваев Н.Л., Перевозчикова М.С., Соболева Е. В. Использование потенциала сервисов геймификации в рамках проекта "Цифровая школа" : учебное пособие. – Киров: ВятГУ, 2019. – 176 с.</p> <p>10. Исупова Н.И., Перевозчикова М.С. Возможности сервисов геймификации для проектирования персонифицированной образовательной среды // Цифровая трансформация образования [Электронный ресурс]: сб. мат. 2-й Межд. науч.-практ. конф., Минск, 27 марта 2019 г. / отв. ред. А. Б. Бельский. – Минск: ГИАЦ Минобразования, 2019. – С.359-362.</p> <p>11. Исупова Н.И., Суворова Т.Н. Формирование hard skills и soft skills в условиях среднего общего образования // Сборник материалов XI Международной научно-практической конференции «Инфо-Стратегия 2019: Общество. Государство. Образование». Самара, 2019. С. 400-404.</p> <p>12. Исупова Н.И. Применение сервисов геймификации для актуализации и закрепления знаний //Евразийское Научное Объединение. 2019. № 6 (52). С 370-374.</p>
4	Кобелева Галина Александровна	заведующий кафедрой управления в образовании, Кировского	Квалификация "Учитель физики и информатики", 2000. Специальность: Физика с		Навыки организации учебного процесса; использование собственных	<p>1. Gerasimova, E. K., Zorin, S. L., Kobleva, G. A., Mamaeva, E. A. (2020). Designing a personalized educational model while working with digital technologies. Perspektivy nauki i</p>

		<p>областного государственного образовательного автономного учреждения дополнительного профессионального образования (КОГОАУ ДПО) "Институт развития образования Кировской области"</p>	<p>дополнительной специальностью "информатика".</p>	<p>методик проведения занятий; осуществление самостоятельных исследований, наличие научных работ; опыт ведения учебной документации и др.</p>	<p>obrazovania – Perspectives of Science and Education, 47 (5), 398-412. doi: 10.32744/pse.2020.5.28 2. Е.В. Харунжева, Н.В. Шалагинова, М.В. Кузьмина, Г.А. Кобелева. Практика командной работы в цифровой школе по разработке «умного» мобильного приложения // Журнал «Перспективы Науки и Образования» («Perspectives of Science and Education»), № 2 (44), март/апрель 2020, с.389-405. 3. Г.А. Кобелева. Проект как способ развития универсальных учебных действий обучающихся основной школы в условиях цифровой образовательной среды // Сборник научных трудов XII Международной научно-практической конференции «Горизонты и риски развития образования в условиях системных изменений и цифровизации», Москва, 2020, с.379-382 4. Г.А. Кобелева. Профессиональное развитие педагога в условиях цифровой образовательной среды // Сборник материалов Всероссийской конференции «Развитие профессионального роста педагогов», Киров, 2019, с. 41-43 5. Г.А. Кобелева, Н.В. Соколова. Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий // Научно-методический журнал «Образование в Кировской области» № 1 (53), 2020, с.4-10 6. Кобелева Г.А. Проектная деятельность на уроках информатики в основной школе // Инновационные процессы в физико-математическом и</p>
--	--	---	---	---	--

						информационно-технологическом образовании: III областная научно-практическая конференция учителей математики, физики, информатики, технологии: Сборник материалов – Киров, 2019 – с. 5-18.
5	Мамаева Екатерина Александровна	ВятГУ, старший преподаватель ЦТО	Вятский государственный гуманитарный университет, квалификация "Учитель информатики и англ.языка", 2006 Специальность: Информатика с дополнительной специальностью "Иностранный язык".		Навыки организации учебного процесса; использование собственных методик проведения занятий; осуществление самостоятельных исследований, наличие научных работ; опыт ведения учебной документации и др.	<p>1.Gerasimova, E. K., Zorin, S. L., Kobeleva, G. A., Mamaeva, E. A. (2020). Designing a personalized educational model while working with digital technologies. <i>Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education</i>, 47 (5), 398-412. doi: 10.32744/pse.2020.5.28</p> <p>2.Natalia A. Bushmeleva, Natalya I. Isupova, Ekaterina A. Mamaeva, Elena V. Kharunzheva Peculiarities of Engineering Thinking Formation Using 3D Technology // <i>European Journal of Contemporary Education</i>, 2020, 9(3): 529-545. DOI: 10.13187/ejced.2020.3.529</p> <p>3. Мамаева Е. А., Суворова Т. Н. Зарубежный опыт применения 3D-моделирования и прототипирования для формирования цифровых компетенций // «Информатика в школе». – 2020. – № 7 (сентябрь). – С. 18–20. DOI: 10.32517/2221-1993-2020-19-7-18-20</p> <p>4. Суворова Т. Н., Мамаева Е. А. Особенности формирования инженерного мышления средствами 3D-технологий // <i>Научно-методический электронный журнал «Концепт»</i>. – 2020. – № 8 (август). – С. 71–86. – URL: <a href="http://e-koncept.ru/2020/201058.htm">http://e-koncept.ru/2020/201058.htm</a>.</p> <p>5. Мамаева Е. А. Использование интерактивных рабочих листов при</p>

							обучении математике по технологии «Перевернутый класс» // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2020. – № 7 (июль). – С. 13–28. – URL: <a href="http://e-koncept.ru/2020/201050.htm">http://e-koncept.ru/2020/201050.htm</a> .
6	Пескишева Татьяна Анатольевна	Доцент кафедры прикладной математики и информатики ВятГУ	Специальность и квалификация: учитель информатики и английского языка по специальности "Информатика с дополнительной специальностью". Аспирантура 05.13.17 Теоретические основы информатики	Кандидат технических наук	Навыки организации учебного процесса; использование собственных методик проведения занятий; осуществление самостоятельных исследований; опыт ведения научной документации и др	НИР «Разработка и исследование аннотированного русскоязычного текстового корпуса для анализа аргументации» (государственное задание Минобрнауки РФ, № 2.12728.2018/12.2, 2018 г.); • НИР «Разработка и исследование интеллектуальной системы информационного поиска и анализа тональности текстовых и речевых документов» (грант РФФИ, проект № 16-07-00342а, 2016-2018 гг.). • Государственное задание Министерства образования и науки РФ № 34.2092.2017/ПЧ, проект «Разработка и исследование словарей оценочной лексики для анализа тональности текстов» (2017-2019 гг.). Принимала участия в	1. Kotelnikov E. V., Bushmeleva N. A., Razova E. V., Peskisheva T. A., Pletneva M. V. Manually Created Sentiment Lexicons: Research and Development // Computational Linguistics and Intellectual Technologies: Papers from the Annual International Conference "Dialogue" (2016). Issue 15. – 2016. – Pp. 300-314. URL: <a href="http://www.dialog-21.ru/media/3402/kotelnikovevetal.pdf">http://www.dialog-21.ru/media/3402/kotelnikovevetal.pdf</a> (Scopus) 2. Kotelnikov E. V., Peskisheva T. A., Kotelnikova A. V., Razova E. V. A comparative study of publicly available Russian sentiment lexicons // Communications in Computer and Information Science : 7th conference on Artificial Intelligence and Natural Language (AINL-2018) : Proceedings / ed. by D. Ustalov [et al.]. – Springer. – 2018. – Vol. 930. – pp. 139-151. DOI 10.1007/978-3-030-01204-5_14 (Scopus). 3. Пескишева Т.А. Анализ применения дистрибутивно-семантических моделей для пополнения словаря оценочной лексики // Научно-исследовательские публикации. – №3 (41), 2017. – с. 6-13. 4. Пескишева Т.А. Методы анализа тональности текстов на естественном языке // Общество. Наука. Инновации (НПК-2017) : сб. ст. : Всерос. ежегод. науч.-практ. конф. : НПК-2017, 1-29



						<p>апр. 2017 г. / ВятГУ. - Киров, 2017. - С.1730-1742.</p> <p>5. Пескишева Т.А. Современные подходы к анализу тональности текстов на естественном языке // Вятский государственный университет. – Киров, 2017. - 29 с. – Деп. в ВИНТИ 12.06.2017, №73 – В 2017.</p> <p>6. Пескишева Т.А. Векторное представление слов в задачах автоматической обработки текста // Проблемы эффективности и безопасности функционирования сложных технических и информационных систем: сб. ст. Междунар. Науч.-практ. конф. 2017. С. 102-105.</p> <p>7. Пескишева Т.А. Пополнение словаря оценочной лексики с помощью дистрибутивно-семантической модели русского языка // Научный форум: Технические и физико-математические науки: сб. ст. по материалам VIII междунар. науч.-практ. конф. — № 7(8). — М., Изд. «МЦНО», 2017. С. 28–32.</p> <p>8. Пескишева Т.А., Маскин Д.Э. Методы машинного обучения для прогнозирования заработной платы сотрудников // ОБЩЕСТВО. НАУКА. ИННОВАЦИИ (НПК-2020): сб. ст. XX Всероссийской научно-практической конференции, В 2 т.. Киров, 2020. С. 153-160.</p>	
7	Скурихина Юлия Александровна	МБОУ "СОШ с УИОП №66" г. Кирова, заместитель директора по УВР	ВятГГУ, учитель информатики и английского языка по специальности "информатика и английский язык",			<p>Грант (Фонд президентских грантов) «Поддержка молодежных проектов, реализация которых охватывает виды</p>	<p>1. Скурихина Ю.А. Платформа Classcraft: инструмент игровизации образования // Цифровизация образования: применение перспективных технологий в практике современного учителя: Всероссийская</p>

			<p>ВятГУ магистр по специальности "Математика и компьютерные науки",</p>			<p>деятельности, предусмотренные статьёй 31.1 Федерального закона от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» № 17-2-011514 (01.01.2018 – 30.11.2018)</p>	<p>научно-практическая конференция (Киров, 20 октября 2020 года): Сборник материалов / Сост. М.С. Давыдова; Авторский коллектив; КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области». – Киров, 2020. – с. 87-89</p> <p>2. Скурихина Ю. А. Возможности образовательных квестов при изучении информатики // Образовательная и соревновательная робототехника в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов. – 2019. – с. 117–128</p> <p>3. Скурихина Ю. А. Образовательные веб-квесты как средство активизации познавательной деятельности // Электронные средства обучения в практике работы современного педагога. – 2019. – с. 92–95</p> <p>4. Skurikhina J.A., Valeeva R.A., Khodakova N.P., Maystrovich E.V. Forming research competence and engineering thinking of school students by means of educational robotics // Eurasia journal of mathematics, science and technology education. – 12. – 2018. – em1639</p> <p>5. Пуденко Т. И., Скурихина Ю.А. Индивидуализация профессионального развития учителей в контексте новых задач, проблем и возможностей национальной системы учительского роста // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2018. – №2. – с. 70-75</p> <p>6. Пивоваров А. А., Скурихина Ю. А. Модель региональной методической службы Кировской области // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2017. – №5. – с. 16-21</p>
--	--	--	--	--	--	---	--

							7. Пивоваров А. А., Скурихина Ю. А. Роль системы повышения квалификации в сопровождении профессионального роста педагогов // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2017. – №2. – с. 5-13
8	Суворова Татьяна Николаевна	Профессор кафедры цифровых технологий в образовании ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»	Квалификация "Учитель физики и информатики". Специальность: «Физика» (2001). Аспирантура 13.00.02 - Теория и методика обучения и воспитания (информатика) (2007). Докторантура 13.00.02 - Теория и методика обучения и воспитания (информатизация образования) (2014). Профессиональная переподготовка, квалификация «информатик-программист», ВятГГУ, Киров (2015). Магистр программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы: «Международный бакалавриат: теория и	Доктор педагогических наук, доцент	1. Навыки проектирования и реализации программ повышения квалификации работников образования. 2. Опыт работы в качестве члена «Совета по информатизации образования» при Министерстве образования Кировской области. 3. Навыки профессиональной подготовки обучающихся программы магистратуры по профилю «Информатизация образования». 4. Навыки подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре по профилю «Информатизация образования».	1. Научный проект РФФИ (РГНФ) № 17-36-01026-ОГН «Совершенствование методологии геймификации учебного процесса» (руководитель – Н. Л. Караваев) 2017-2019 гг. 2018 год – исполнитель проекта «Работы по организации общественно-значимых мероприятий в сфере образования, науки и молодежной политики в целях реализации мероприятия по разработке нормативно-правовой базы, позволяющей обеспечивать сбор выпускных квалификационных работ» в рамках государственного задания Минобрнауки РФ (государственное задание № 074-01277-18-04 от 23.05.2018, руководитель – А.В. Земцов). 2019 год – грант	1. Суворова Т. Н. Анализ методик изучения информационных технологий на основе деятельностного подхода. – Киров : Изд-во ВятГГУ, 2009. – 111 с. 2. Суворова Т. Н., Кузнецов А. А. Системно-деятельностный подход к проектированию и применению электронных образовательных ресурсов. – Saarbrücken (Saarbrücken) : Lap Lambert Academic Publishing, 2015. – 124 с. 3. Суворова Т. Н. Актуальные направления подготовки учителей к проектированию и использованию электронных образовательных ресурсов. – М.: «Образование и информатика», 2016. – 222 с. 4. Суворова Т.Н. Подготовка педагогов к проектированию и применению электронных образовательных ресурсов. – Киров: Науч. изд-во ВятГУ, 2018. – 144 с. 5. Исупова Н.И., Суворова Т.Н. Геймификация учебного процесса с использованием технологии «перевернутый класс» // Перспективы науки и образования. 2019. № 5 (41). С. 412-427. doi: 10.32744/pse.2019.5.29 6. Zenkina S.V., Suvorova T.N., Pankratova O.P., Filimoniyuk L.A. The method of design of electronic advanced training courses for the development of information competence of the teacher // CEUR Workshop Proceedings: 2019 International Scientific Conference

			технологии», Московский городской педагогический университет, г. Москва (2020)		<p>Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках проекта «Проведение подготовки научно-педагогических работников и работников организаций – работодателей к реализации современных программ непрерывного образования» федерального проекта «Новые возможности для каждого» национального проекта «Образование» (шифр конкурсного отбора 2019-НВДК-03), ответственный исполнитель. В ходе выполнения гранта разработана и реализована программа ДПО «Цифровизация образования как инструмент формирования профессиональных и надпрофессиональных компетенций» (108 часов).</p> <p>2. Разработка программ, учебных материалов, организация и проведение программ повышения</p>	<p>Innovative Approaches to the Application of Digital Technologies in Education and Research, SLET 2019; Stavropol-Dombay; Russian Federation; 20–23 May 2019. – 2019. – Volume 2494. <i>Scopus</i></p> <p>7. Суворова Т. Н. Современная информационно-образовательная среда: терминологический аспект, структура, возможности, функции и перспективы развития // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2015. №1. С. 85-99.</p> <p>8. Зенкина С. В., Суворова Т. Н. Системно-деятельностный подход – основа проектирования информационно-образовательной среды // Информатика и образование. – 2017. № 3, С. 42–45.</p> <p>9. Исупова Н.И., Суворова Т.Н. Создание системы учебных ситуаций с использованием текстового лабиринта // Информатика и образование. 2018. №4 (293). С. 30–34.</p>
--	--	--	---	--	---	--

						<p>квалификации учителей в области цифровизации образования.</p> <p>3. Разработка программы, учебных материалов, организация и проведение программы повышения квалификации научно-педагогических работников вузов в области цифровизации образования.</p>	
9	<p>Шиляева Светлана Васильевна</p>	<p>КОГОАУ «Вятский технический лицей» руководитель центра информатизации</p>	<p>ГОУ ВПО "Вятская государственная сельскохозяйственная академия" с присуждением квалификации «Менеджер» по специальности «Менеджмент организации»</p>		<p>навыки организации учебного процесса; использование собственных методик проведения занятий; осуществление самостоятельных исследований, наличие научных работ; опыт ведения учебной документации и др.</p>		<p>Шиляева С.В. Диагностика результатов обучения посредством интерактивных систем тестирования, как инструмент повышения качества подготовки к ЕГЭ // Информатизация непрерывного образования - 2018 = INFORMATIZATION OF CONTINUING EDUCATION — 2018 (ICE-2018) : материалы Международной научной конференции. Москва; 14-17 октября 2018 г. : в 2 т./ под общ.ред. В.В. Гриншкун. – Москва : РУДН, 2018.</p> <p>2. Шиляева С.В. Понятие и структура информационно-образовательной среды образовательной организации // Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла: сборник материалов Международной научно-практической конференции (15–16 февраля 2019 г.; г. Ишим) / отв. ред. Т.С. Мамонтова. – Ишим : Изд-во ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ, 2019. – 264 с.</p> <p>3. Шиляева С.В. Диагностика результатов обучения посредством</p>

						<p>интерактивных систем тестирования, как инструмент повышения качества подготовки к ЕГЭ // Ресурсы информационно-образовательной среды как средство повышения качества образования: сборник учебно-методических материалов педагогов КОГОАУ «Вятский технический лицей» по итогам работы региональной инновационной площадки КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»: - Киров: КОГОАУ ДПО ИРО Кировской области. 2019. – с. 62-64</p> <p>4. Шиляева С.В. Понятие и структура информационно-образовательной среды образовательной организации // Ресурсы информационно-образовательной среды как средство повышения качества образования: сборник учебно-методических материалов педагогов КОГОАУ «Вятский технический лицей» по итогам работы региональной инновационной площадки КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»: - Киров: КОГОАУ ДПО ИРО Кировской области. 2019. – с. 41-44.</p> <p>5. Шиляева С.В. Организационно-технические аспекты открытия инженерного сетевого профильного класса в КОГОАУ ВТЛ» // Горизонты и риски развития образования в условиях системных изменений и цифровизации: сб. науч. тр. / XII Международ. науч.-практич. конф. «Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами», 25 января 2020 г. в 2 ч. Ч.1. М.: МАН-ПО, 5 за знания, 2020. – 463-467.</p>
--	--	--	--	--	--	--

							6. Шиляева С.В. Организация инженерно-технического образования в условиях информационно-образовательной среды лица // Цифровизация образования: применение перспективных технологий в практике современного учителя[Текст]: Всероссийская научно-практическая конференция (Киров, 20 октября 2020 года): Сборник материалов/ Сост.М.С.Давыдова; Авторский коллектив; КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области». -Киров, 2020.
--	--	--	--	--	--	--	--

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Вятский государственный университет»

**Рабочая программа  
учебной дисциплины**

«Цифровизация образования и методика электронного обучения»

Киров  
2020



Рабочая программа составлена в рамках федерального проекта «Новые возможности для каждого» национального проекта «Образование» в 2020 году.

Рабочая программа разработана:

Суворова Татьяна Николаевна, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры цифровых технологий в образовании ФКиФМН ФГБОУ ВО «ВятГУ»

Исупова Наталья Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры цифровых технологий в образовании ФКиФМН ФГБОУ ВО «ВятГУ»

© Вятский государственный университет, 2020

© Суворова Татьяна Николаевна, 2020

© Исупова Наталья Ивановна, 2020

# 1. Рабочая учебная программа

## 1.1 Пояснительная записка

**Актуальность и значение** курса «Цифровизация образования и методика электронного обучения» определяются возросшим интересом к сфере информационных технологий во всех областях человеческой деятельности, и в том числе, в образовании. В стране на протяжении нескольких лет происходит модернизация образования в направлении его информатизации. Реализуется программа «Цифровая экономика в РФ», «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы», «Целевая модель цифровой образовательной среды». Разрабатывается базовая модель компетенций для цифровой экономики и возрастает значение цифровой грамотности. В условиях цифровизации образования, перехода на дистанционный формат обучения актуальным становится вопрос о подготовке научно-педагогических работников к реализации программ непрерывного образования в соответствии с современными цифровыми тенденциями.

### Цели и задачи курса:

Цель курса	Обновление и совершенствование профессиональной компетентности научно-педагогических работников образовательных организаций высшего образования в условиях цифровизации образования, вынужденного массового внедрения дистанционных образовательных технологий, реализации федеральных государственных образовательных стандартов
Задачи курса	<p><i>Уровень умений и навыков</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- изучить особенности применения средств информационных технологий в условиях внедрения федеральных государственных образовательных стандартов;</li><li>- выявить наиболее эффективные педагогические технологии формирования компетенций обучающихся;</li><li>- изучить особенности организации и проведения учебных занятий;</li><li>- содействовать формированию и совершенствованию навыков организации образовательного процесса в условиях внедрения дистанционных технологий обучения.</li></ul> <p><i>Уровень ключевых компетентностей.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- сформировать умение организовывать совместную деятельность с коллегами;</li><li>- проводить анализ своей интеллектуальной и педагогической деятельности.</li></ul> <p><i>Уровень базовых компетентностей.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- сформировать у слушателей: умение обеспечивать квалифицированное методическое сопровождение процесса обучения; мотивировать самообразовательную деятельность</li></ul>

	<p>слушателей в области информатизации образования.  <i>Уровень специальных компетентностей.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умение осуществлять экспертизу содержательной и технологической характеристик современных методов обучения с использованием цифровых технологий;</li> <li>- сформировать умение управлять деятельностью студентов на занятиях, проводимых с использованием современных технологий обучения.</li> </ul>
--	---

### Компетенции слушателя, формируемые в результате освоения курса:

В результате освоения курса обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
педагогическая	ПК 1: Способность осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования.	Владеть навыками проектирования и реализации образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования.	Уметь использовать знания в области информатизации образования	Знать фундаментальные основы информатизации образования и средства информационных технологий
	ПК 2: Способность осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ.	Владеть навыками для осуществления педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательных программ.	Уметь разрабатывать и реализовывать способы проектирования и реализации образовательных программ с использованием инновационных образовательных	Знать базовые принципы проектирования и реализации образовательных программ в условиях информатизации образования

			ых и информацион ных технологий	
--	--	--	--	--

## 1.2 Содержание курса

### Объем учебного курса и виды учебной работы

Форма обучения	Общий объем (трудоемкость) часов	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час					Самостоятельная работа и контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Консультации		
Очная с применением дистанционных образовательных технологий	106	72	24	-	48	-	34	Зачет

### Тематический план

№ п/п	Основные темы курса	Часы		Самостоятельная работа и контроль
		Лекции	Лабораторные	
1.	Цифровая трансформация образования	6		6
2.	Инструменты создания цифровых образовательных ресурсов и системы управления обучением	8	14	10
3.	Реализация современных образовательных технологий с использованием ИТ	6	22	8
4.	Тенденции цифровизации образования	4	12	8
5.	Зачет			2

<b>Итого:</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>34</b>
---------------	-----------	-----------	-----------

### **Матрица соотнесения тем учебной дисциплины и формируемых в ней компетенций**

Темы учебной дисциплины	Количество часов	Компетенции	
		ПК -1	ПК -2
Тема 1. Цифровая трансформация образования	12	+	+
Тема 2. Инструменты создания цифровых образовательных ресурсов и системы управления обучением	32	+	+
Тема 3. Реализация современных образовательных технологий с использованием ИТ	36	+	+
Тема 4. Тенденции цифровизации образования	24	+	+
Зачет	2	+	+
<b>Итого:</b>	<b>106</b>		

### **Краткое содержание курса «Цифровизация образования и методика электронного обучения»**

#### **Тема 1. Цифровая трансформация образования**

Программа «Цифровая экономика в РФ». Базовая модель компетенций для цифровой экономики – новый социальный вызов сфере образования. Ключевые направления развития: содействие гражданам в освоении цифровой грамотности и компетенций цифровой экономики, обеспечение цифровой экономики компетентными кадрами, поддержка талантливых школьников и студентов в области математики, информатики и технологий.

Цифровая образовательная среда: понятие, структура, функции.

Информатизация современного образования как инструмент формирования компетенций, востребованных в условиях цифровой экономики – базовых (soft skills) и профессиональных (hard skills). Атлас новых профессий. Уровни формирования базовых компетенций, методологическая основа определения профессиональных и надпрофессиональных компетенций, образовательный «переход» от образования для всех к образованию для каждого. Атлас профессий XXI века: какие профессии появятся в ближайшем

будущем и какие исчезнут в связи со становлением информационного общества.

## **Тема 2. Инструменты создания цифровых образовательных ресурсов и системы управления обучением**

Методика разработки и оценки качества цифровых образовательных ресурсов. Этапы разработки цифровых образовательных ресурсов. Значение этапов внешнего проектирования и разработки технического задания. Принципы разработки ЦОР. Методы оценки качества цифровых образовательных ресурсов: экспертные методы, аналитические. Назначение оценки качества ЦОР. Критерии оценки качества ЦОР: санитарно-гигиенические, технико-технологические, дидактические, эргономические, требования системно-деятельностного подхода.

Программные средства визуализации информации.

Инструменты формирующего оценивания.

Ментальные карты: понятие, назначение, функциональные возможности. Программы для создания интеллект-карт.

Системы управления обучением. Инструменты разработки онлайн-курсов. Платформы для проведения вебинаров.

## **Тема 3. Реализация современных образовательных технологий с использованием ИТ**

Современные образовательные технологии (смешанное обучение, перевернутый класс и т.д.). Дидактические возможности и методические условия применения инновационных образовательных технологий, ориентированных на широкое использование цифровых инструментов и электронных образовательных ресурсов.

Сетевые сообщества педагогов. Электронное портфолио педагога. Понятие сетевых сообществ учителей. Существующие профессиональные социальные сети. Возможности сетевого взаимодействия с коллегами из других образовательных организаций. Электронное портфолио учителя как средство самопрезентации, как средство саморазвития. Формирование навыков регистрации, заполнения собственного портфолио и взаимодействия с коллегами.

Применение методов геймификации в процессе обучения. Понятие геймификации. История возникновения и предпосылки. Опыт применения геймификации в сфере корпоративного обучения и в работе общеобразовательных организаций.

## **Тема 4. Тенденции цифровизации образования**

3D-моделирование как инструмент формирования компетенций для цифровой экономики. Игровая индустрия: тандем художников и программистов. Моделирование и анимация трехмерных моделей

образовательных игр. Принципы концептуального дизайна и анимации, проектирование и создание игровых персонажей видеоигр.

Методы искусственного интеллекта в современном образовании. Методы искусственного интеллекта как способ преодоления фундаментальных проблем современного образования. Адаптивное построение индивидуальных образовательных траекторий в процессе обучения. Автоматическая оценка качества письменных работ обучающихся. Анализ обратной связи от обучающихся и контроль процесса обучения на основе обработки текстовой информации из социальных сетей и образовательных форумов. Применение интеллектуальных диалоговых систем в процессе обучения для ответов на вопросы по учебным материалам и решения организационных проблем.

## **2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **2.1. Методические рекомендации для преподавателя**

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий осуществляется преподавателем исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения дисциплины, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Организация учебного процесса предусматривает применение инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества (включая, при необходимости, проведение интерактивных лекций, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

### **2.2. Методические указания для слушателей**

Успешное освоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие слушателей на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Слушатели обязаны посещать лекции и лабораторные занятия, выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Содержание лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них слушатели получают основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение

наиболее трудных и дискуссионных вопросов, кроме того, они способствуют формированию у слушателей навыков самостоятельной работы с научной литературой.

Предполагается, что слушатели приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой. Часто слушателям трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью лабораторных занятий является проверка уровня понимания слушателями вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения материала; применение теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Конкретные пропорции разных видов работы в группе, а также способы их оценки определяются преподавателем, ведущим занятия.

На лабораторных занятиях под руководством преподавателя слушатели обсуждают дискуссионные вопросы, отвечают на вопросы тестов, закрепляя приобретенные знания, выполняют лабораторные задания и т.п. Для успешного проведения лабораторного занятия слушателям следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки слушателей к лабораторным занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, слушатель может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Лабораторные занятия предоставляют слушателю возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения, сформировать определенные навыки и умения и т.п.

Самостоятельная работа слушателей включает в себя освоение материала на внешних ресурсах, рекомендованных преподавателем, и выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной



работы, решение задач и т.п.), которые ориентированы на самопроверку и более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Регулярно рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Результатом самостоятельной работы должно стать формирование у слушателей определенных компетенций.

Процедура оценивания результатов освоения учебной дисциплины осуществляется на основе действующего Положения об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ВятГУ.

Для приобретения требуемых компетенций, хороших знаний и высокой оценки по дисциплине слушателям необходимо выполнять все виды работ своевременно в течение всего периода обучения.

### **3. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины**

#### **Основная литература**

1. Формирование профессиональной компетентности педагога. Поликультурная и информационная компетентность : учеб. пособие / Н.Р. Азизова, М.И. Бочаров, Н.А. Савотина, С.В. Зенкина ; Москва : Юрайт, 2020. Сер. 76 Высшее образование (1-е изд.) – 162 с.

2. Использование потенциала сервисов геймификации в рамках проекта «Цифровая школа» [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов направления подготовки 44.03.05 / Н. И. Исупова [и др.] ; ВятГУ, ИМИС, ФКиФМН, каф. ЦТО. – Киров : [б. и.], 2019. – 176 с.

3. Зенкина С. В. Электронные образовательные ресурсы в составе информационно-образовательной среды : учеб.-метод. пособие для студентов пед. вузов и слушателей системы повышения квалификации работников образования / С. В. Зенкина, Т. Н. Суворова, М. В. Николаев ; Акад. соц. управления Моск. обл., ВятГГУ. – Киров : Радуга-ПРЕСС, 2015. – 99 с. – Библиогр.: с. 96-99. - 500 экз.

4. Киселев Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] : учебник / Г.М. Киселев. – 2-е изд., перераб. и доп.. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 304 с.

5. Совершенствование содержания подготовки учителей к разработке и применению компьютерных игр в обучении [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов направления подгот. 44.03.05 "Педагогическое образование" / Н. И. Исупова [и др.] ; ВятГУ, ИМИС, ФКиФМН, каф. ИТиМОИ. - Киров : [б. и.], 2017. – 127 с.

#### **Дополнительная литература**

1. Гришина О.Р. Активные методы обучения. Технология «Перевернутый класс»: учебно-методическое пособие. – Гуково, 2017. – Режим доступа: <https://infourok.ru/aktivnie-metodi-obucheniya-tehnologiya-perevernutyi-klass-1942256.html>.

2. Данилюк А.Я., Кондаков А.М. Концепция Базовой модели компетенций цифровой экономики. – М: РУДН. 2018. – 68 с.
3. Боброва И. И. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : практический курс / И.И. Боброва, Е.Г. Трофимов. - 2-е изд., стер.. - Москва : Флинта, 2014. – 196 с. : ил. Полный текст находится в ЭБС “Университетская библиотека ONLINE”.
4. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Ставрополь : СКФУ, 2014. - 102 с. Полный текст находится в ЭБС “Университетская библиотека ONLINE”.
5. Майстренко А. В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Майстренко. – Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 97 с.
6. Суворова Т.Н. Подготовка педагогов к проектированию и применению электронных образовательных ресурсов / Т. Н. Суворова. – Киров: Науч. изд-во ВятГУ, 2018. – 117 с.
7. Зенкина С. В., Суворова Т. Н. Системно-деятельностный подход – основа проектирования информационно-образовательной среды // Информатика и образование. 2017. № 3, С. 42–45.
8. Логинова А. В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения // Молодой ученый. 2015. №7. С. 809-811. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/87/16877/>.
9. Образовательные электронные издания и ресурсы. Метод. пособие. / Кузнецов А.А, Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. – М: Дрофа, 2009.
10. Создание и использование электронных образовательных ресурсов для общего образования / Босова Л.Л., Босова А.Ю., Зубченко Н.Е. – М: Изд-во МГПУ, 2014. – 192 с.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Для выполнения практических заданий достаточно иметь любой интегрированный пакет программ и современный веб-браузер для работы с онлайн-сервисами.

**Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса**

**Перечень специализированных аудиторий (лабораторий)**

Вид занятий	Назначение аудитории
<i>Лекция</i>	<i>Учебная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием</i>
<i>Лабораторная работа</i>	<i>Компьютерный класс</i>
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>Читальные залы библиотеки</i>

## Перечень специализированного оборудования

Перечень используемого оборудования
интерактивная система со встроенным проектором Smart SB480 – 1
системный блок (Intel Core i3 3.30GHz/2Gb/320Gb/DVD +/- RW) – 1
колонки – 1
мультимедийный проектор Casio XJ-F210WN-EJ Laser & LED, WXGA, 3500 lm, wireless – 1
системный блок (Intel Core2 Duo 2.66GHz/2GB/320GB/DVD +/- RW) – 1
колонки - 1
моноблок ICL ПЭВМ Safe RAY S253.MI (LCD 21,5” Full HD, CPU Intel Core i3-4170T 3.20GHz/4096MB/240GB SSD/DVD+/-RW/SD Card Reader, WEB Camera 2Mp) – 15
компьютер в сборе (Intel Core i3-3240 3.40GHz/4GB/500GB/DVD +/- RW/SD Card Reader) – 13

## Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении

### образовательного процесса по учебной дисциплине

№п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО	Производитель ПО и/или поставщик ПО
1	Microsoft Office 365 Student Advantage	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами	ООО "Рубикон"
2	Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic.	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями	ООО "СофтЛайн" (Москва)
3	Windows 7 Professional and Professional K	Операционная система	ООО "Рубикон"
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение	ООО «Рубикон»
5	Информационная система КонсультантПлюс	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	ООО «КонсультантКиров»
6	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации	ООО «Гарант-Сервис»
7	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.	Microsoft

#### 4. Материалы, устанавливающие содержание текущего контроля успеваемости (ТКУ) и самостоятельной работы слушателей

Формы ТКУ:

- собеседование;
- тест;

- лабораторная работа.  
*Формы самостоятельной работы:*
- конспектирование;
- реферирование литературы;
- аннотирование книг, статей;
- выполнение заданий поисково-исследовательского характера;
- углубленный анализ научно-методической литературы;
- работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, работа на полях конспекта с терминами, дополнение конспекта материалами из рекомендованной литературы;
- лабораторно-практические занятия: выполнение задания в соответствии с инструкциями и методическими указаниями преподавателя, получение результата.

## **5. Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных аттестаций**

К сдаче зачета допускаются все слушатели, проходящие обучение на данной ДПП, вне зависимости от результатов текущего контроля успеваемости и посещаемости занятий, при этом, результаты текущего контроля успеваемости могут быть использованы преподавателем при оценке уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет принимается преподавателями, проводившим лекции по данной учебной дисциплине.

### **Перечень вопросов и заданий к зачету**

#### ***Теоретические вопросы***

1. Каковы задачи программы «Цифровая экономика в РФ»?
2. В чем особенности модели компетенций для цифровой экономики?
3. В чем отличие профессиональных и надпрофессиональных компетенций цифровой экономики?
4. Каково назначение проекта «Атлас новых профессий»?
5. Каковы основные подходы к оценке качества цифровых образовательных ресурсов?
6. Каковы основные этапы разработки цифровых образовательных ресурсов?
7. Что понимается под цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР)?

8. Какие типы цифровых образовательных ресурсов существуют?
9. Каковы перспективы применения ЦОР в учебном процессе?
10. Какие основные этапы процесса разработки цифрового образовательного ресурса принято выделять?
11. В чем заключается процесс педагогического проектирования?
12. Что такое педагогический дизайн? Каковы его цель, принципы, задачи, этапы, модели?
13. Что понимается под предметной информационно-образовательной средой? Каковы ее структура, свойства и иерархия?
14. В чем состоят основные функции информационно-образовательной среды?
15. В чем особенность смешанного обучения как одного из трендов современного образования?
16. Как организуется модель перевернутого класса? В чем преимущества ее использования и каковы сложности внедрения?
17. Что такое педагогические кейсы? Каковы особенности их конструирования и использования в процессе обучения?
18. Являются ли сетевые сообщества инструментом методической поддержки эффективной работы педагога? В чем их дидактические возможности?
19. Что такое электронное портфолио педагога? Каково его содержание и структура?
20. Каковы варианты реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся?
21. Что понимается под геймификацией образовательного процесса? Каковы цель, функции, средства реализации, дидактический потенциал внедрения геймификации в учебный процесс?
22. Каков дидактический потенциал использования квестов в образовании?
23. Что относится к инструментам для создания цифровых образовательных ресурсов?
24. Каким образом можно использовать интеллект-карты в образовательном процессе?
25. Каким образом методы искусственного интеллекта используются в современном образовании?

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Вятский государственный университет»

### **Программа итоговой аттестации**

для дополнительной профессиональной программы –  
программы повышения квалификации  
«Цифровизация образования и методика электронного обучения»

Киров  
2020

## Общие положения

Итоговая аттестация проводится в форме зачетного тестирования, устанавливающего соответствие подготовленности выпускников требованиям ДПП. Проведение зачета осуществляется с целью проверки уровня и качества профессиональной подготовки слушателей и должно, наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин, учитывать также общие требования к выпускнику, предусмотренные профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками. Зачет позволяет выявить и оценить уровень сформированности компетенций у выпускника для решения профессиональных задач, готовность к новым видам профессиональной деятельности.

## Перечень проверяемых результатов обучения

В рамках проведения итоговой аттестации устанавливается соответствие уровня знаний слушателей профессиональным стандартам.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
педагогическая	ПК 1: Способность осуществлять педагогическую деятельность по проектированию реализации образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования.	Владеть навыками проектирования и реализации образовательного процесса в образовательных организациях высшего образования.	Уметь использовать на практике знания в области информатизации образования	Знать фундаментальные основы информатизации образования и средства информационных технологий
	ПК 2: Способность осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ.	Владеть навыками для осуществления педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательных программ.	Уметь разрабатывать и реализовывать способы проектирования и реализации образовательных программ с использованием инновационных образовательных и информационных технологий	Знать базовые принципы проектирования и реализации образовательных программ в условиях информатизации образования

## Примерный перечень вопросов

1. Каковы задачи программы «Цифровая экономика в РФ»?
2. В чем особенности модели компетенций для цифровой экономики?
3. В чем отличие профессиональных и надпрофессиональных компетенций цифровой экономики?
4. Каково назначение проекта «Атлас новых профессий»?
5. Каковы основные подходы к оценке качества цифровых образовательных ресурсов?
6. Каковы основные этапы разработки цифровых образовательных ресурсов?
7. Что понимается под цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР)?
8. Какие типы цифровых образовательных ресурсов существуют?
9. Каковы перспективы применения ЦОР в учебном процессе?
10. Какие основные этапы процесса разработки цифрового образовательного ресурса принято выделять?
11. В чем заключается процесс педагогического проектирования?
12. Что такое педагогический дизайн? Каковы его цель, принципы, задачи, этапы, модели?
13. Что понимается под предметной информационно-образовательной средой? Каковы ее структура, свойства и иерархия?
14. В чем состоят основные функции информационно-образовательной среды?
15. В чем особенность смешанного обучения как одного из трендов современного образования?
16. Как организуется модель перевернутого класса? В чем преимущества ее использования и каковы сложности внедрения?
17. Что такое педагогические кейсы? Каковы особенности их конструирования и использования в процессе обучения?
18. Являются ли сетевые сообщества инструментом методической поддержки эффективной работы педагога? В чем их дидактические возможности?
19. Что такое электронное портфолио педагога? Каково его содержание и структура?
20. Каковы варианты реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся?
21. Что понимается под геймификацией образовательного процесса? Каковы цель, функции, средства реализации, дидактический потенциал внедрения геймификации в учебный процесс?
22. Каков дидактический потенциал использования квестов в образовании?
23. Что относится к инструментам для создания цифровых образовательных ресурсов?
24. Каким образом можно использовать интеллект-карты в образовательном процессе?
25. Каким образом методы искусственного интеллекта используются в современном образовании?



## **Критерии оценивания**

Оценка за зачет является интегрированной и включает в себя оценку уровня освоения всех компетенций, формируемых в ходе изучения ДПП. Оценка соответствует уровню освоения компетенций: пороговый, продвинутый, высокий. Результаты итоговой аттестации определяются по системе: «зачтено», «не зачтено».

Оценки «зачтено» заслуживает слушатель, освоивший теоретическую и практическую составляющую содержания программы. Слушатель, в целом, дает правильные ответы на вопросы и демонстрирует сформированность компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Оценки «не зачтено» заслуживает слушатель, который обнаруживает существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустивший принципиальные ошибки; если слушатель не дал правильных ответов на большинство вопросов. Слушатель демонстрирует несформированность компетенций в сфере профессиональной деятельности.