

**Автономная некоммерческая организация дополнительного
профессионального образования
«Наше Агентство Сервиса - Академия цифровой экономики»
Кафедра цифрового образования**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ИРО ПК

_____/Фаязова А.Ф./

«__» _____ 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора

_____/Аленина К.А./

«__» _____ 2018 г.

Цифровая экономика в образовании

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации работников сферы образования
(40 академических часов)

Пермь, 2018

Разработчики программы:

Аленина К.А., доцент, зав кафедрой цифрового образования, и. о. ректора
АНО ДПО «Наше Агентство Сервиса - Академия цифровой экономики»;

.....

Рецензенты программы:

Акатов Н.Б., д.э.н., профессор, декан факультета подготовки управляющих
высшей квалификации по программам МВА ГАОО ДПО «Институт
повышения квалификации – РМЦПК», г. Пермь;

.....

Категория обучающихся: руководители и педагогические работники
общеобразовательных организаций

Оглавление

1. Общая характеристика программы	
1.1. Актуальность и обоснованность темы программы.....	
1.2. Цель реализации программы.....	
1.3. Планируемые результаты освоения программы.....	
1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение (категория обучающихся).....	
1.5. Трудоемкость обучения.....	
1.6. Форма обучения.....	
2. Содержание программы	
2.1. Учебный план программы.....	
2.2. Календарный учебный график.....	
2.3. Рабочие программы учебных модулей/ дисциплин.....	
3. Организационно-педагогические условия реализации программы	
3.1. Учебно-методическое обеспечение программы.....	
3.2. Материально-технические условия.....	
3.3. Кадровое обеспечение.....	
4. Оценка качества освоения программы	
4.1. Формы аттестации.....	
4.2. Форма и показатели отсроченного результата освоения программы.....	
4.3. Оценочные материалы.....	

1. Общая характеристика программы

1.1. Актуальность и обоснованность темы программы

Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 25 октября 2016 года № 9 утвержден паспорт приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации». Включение приоритетного проекта по созданию цифровой образовательной среды в портфель Правительства Российской Федерации демонстрирует важность задач по развитию новых образовательных технологий.

Проект направлен на создание возможностей для получения качественного образования гражданами разного возраста и социального положения с использованием современных информационных технологий. Проект реализуется в 4 этапа и завершается в ноябре 2025 года. Мероприятия приоритетного проекта проводятся в соответствии со сводным планом, утверждаемым проектным комитетом по основному направлению стратегического развития Российской Федерации «Образование». Реализация проекта обеспечивается грантами, предоставляемыми на конкурсной основе в форме субсидий из федерального бюджета.

По итогам заседания президиума Совета при Президенте России по стратегическому развитию и приоритетным проектам 13 декабря 2017 г. приняты, в частности, следующие решения и даны поручения (протокол заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 13 декабря 2017 года №12):

«Принять за основу предложения Минобрнауки России (О.Ю.Васильевой) по подготовке приоритетного проекта «Цифровая школа», предусмотрев:

- дополнительную проработку мер по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования, примерных образовательных

программ и контрольных измерительных материалов на каждом уровне общего образования;

- формирование условий для электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в школах, расположенных в малонаселённых и труднодоступных местностях;
- разработку характеристик целевой модели «Цифровая школа» и поэтапное внедрение данной целевой модели в рамках региональных программ развития образования.

Минобрнауки России (О.Ю.Васильевой) до 15 февраля 2018 года представить в президиум Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (далее – президиум Совета) паспорт приоритетного проекта «Цифровая школа» с расчётом необходимых бюджетных ассигнований для поэтапной реализации мероприятий приоритетного проекта в субъектах Российской Федерации, обеспечив координацию мероприятий приоритетного проекта с планами мероприятий по реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Минобрнауки России (О.Ю.Васильевой) в рамках допланирования приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»:

- завершить проработку предложений по совершенствованию нормативного правового регулирования в целях содействия использованию организациями высшего образования онлайн-курсов других организаций высшего образования, включая вопросы финансового обеспечения и государственного контроля (надзора) в сфере образования, и обеспечить включение необходимых мероприятий в приоритетный проект;
- совместно с Минкомсвязью России разработать мероприятия по обеспечению объективного мониторинга показателей приоритетного проекта.

Минстрою России (М.А.Меню) до 15 апреля 2018 года внести изменения в нормативно-технические документы в сфере проектирования и строительства в части уточнения требований по обеспечению подключения к информационно-коммуникационной сети Интернет всех учебных помещений зданий общеобразовательных организаций, помещений зданий медицинских организаций (объектов здравоохранения)».

На состоявшемся по завершении заседания брифинге министр образования и науки Российской Федерации О. Васильева отметила (из стенограммы Брифинга):

«..Мы говорим о новом приоритетном проекте «Цифровая школа». Он будет в рамках большого проекта «Современная цифровая образовательная среда». Перед нами стоят очень большие задачи... «Цифровая школа» потребует прежде всего содержательных изменений. Если мы говорим о цифровом образовании, то, конечно, мы должны чётко осознавать, что оно войдёт во все предметные сферы. Это те самые стандарты, о которых мы столько говорим. То есть как инструментарий цифровая среда должна присутствовать везде. Второй очень важный момент – это материально-техническое оснащение школ... И третий очень важный момент, о котором тоже сегодня говорилось, – это подготовка и переподготовка наших педагогов, потому что сегодня только процентов 30–40 педагогов могут, так сказать, легко общаться с тем инструментарием, который на сегодняшний день существует в школе... Но самое важное, что же люди предлагают. Потому что я много раз говорила, что, допустим, в той же Пермской области есть потрясающий контент – действительно потрясающий, это правда, не преувеличение, – по физике. Его можно использовать в цифровом образовании всей страны...».

В Пермском крае работы по цифровизации сферы образования начаты в рамках реализации приказов регионального Минобрнауки от 17.11.2011 г. № СЭД-26-01-04-423 «Об организации региональной сетевой системы квалифицированной поддержки выбора профессии учащимися и выпускниками общеобразовательной школы» и от 15.07.2014 г. № СЭД-26-

01-04-618 «О реализации краевого проекта «Электронная школа». Осуществляемые меры отвечают целям, задачам и требованиям к планируемым результатам применительно к сфере образования, установленным в «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации», утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203, а также концептуальным подходам, организационно-техническим и технологическим решениям, принятым в «Программе «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 июля 2017 г. № 1632-р.

В соответствии с частью 4 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326) реализация настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Цифровая экономика в образовании» (далее - Программа) направлена на совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня обучающихся в рамках имеющейся квалификации, обеспечивающих эффективное использование инновационных информационных технологий и средств цифровизации в сфере образования.

Организационно-правовыми и методическими основаниями Программы являются:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 15, 16;

приказ Минтруда России от 18 октября 2013 года № 544н Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (профессиональная деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) (с изменениями на 5 августа 2016 года);

приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 (ред. от 15.11.2013) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";

приказ Минобрнауки России от 09. 01 2014 N 2 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";

письмо Минобрнауки России от 10.04.2014 N 06-381 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по использованию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных образовательных программ");

приказ Минобрнауки Пермского края от 17.11.2011 г. № СЭД-26-01-04-423 «Об организации региональной сетевой системы квалифицированной поддержки выбора профессии учащимися и выпускниками общеобразовательной школы»;

Положение о краевом проекте «Электронная школа», утвержденное приказом Минобрнауки Пермского края от 15.07.2014 г. № СЭД-26-01-04-618 «О реализации краевого проекта «Электронная школа».

1.2. Цель реализации программы

Целью реализации Программы является повышение профессиональной квалификации работников сферы образования.

1.3. Планируемые результаты освоения программы

С учетом уровня квалификации поступающих на обучение устанавливаются следующие образовательные результаты освоения Программы:

1. Перечень компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100

Педагогическое образование (квалификация (степень) "бакалавр") (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22 декабря 2009 г. N 788) (с изменениями от 31 мая 2011 г.).

Код	Содержание
ОК	Общекультурные компетенции
ОК8	Готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией
ОК9	Способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
ОК12	Способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ОПК	Общепрофессиональные компетенции
ОПК2	Способен использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
ПК	Профессиональные компетенции
ПК2	Готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения
ПК4	Способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
ПК8	Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

2. Перечень компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) «бакалавр») (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 января 2011 г. N 46) (с изменениями от 31 мая 2011 г.).

Код	Содержание
ОК	Общекультурные компетенции
ОК4	Способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации,

	теоретического и экспериментального исследования
ПК	Профессиональные компетенции
ПК3	Готовность применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
ПК12	Способностью разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности

3. Перечень компетенций, осваиваемых (совершенствуемых, развиваемых) в целях приведения подготовки выпускников программ высшего образования в соответствие требованиям ФГОС++:

Код		Определение по ФГОС-3++
По ФГОС-3+	По ФГОС-3++	
ОК-3	ОПК-2	
ОК-4	УК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
ОПК-1	ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем
ОПК-2	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-6, ОПК-7	ОПК-4	Способен использовать современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности
ОПК-8	ОПК-5	Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями

4. Осваиваемый (совершенствуемый, развиваемый) практический опыт по применению ИКТ-технологий и цифровых процессов.

5. Перечень осваиваемых (совершенствуемых, развиваемых) умений, предусмотренных профессиональным стандартом "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)"

Код	Содержание
У-1	Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде
У-2	Владеть ИКТ-компетенциями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой жизнедеятельности)
У-3	Понимать документацию специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.)
У-4	Владеть ИКТ-компетенциями, необходимыми и достаточными для планирования, реализации и оценки образовательной работы с детьми раннего и дошкольного возраста
У-5	Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы
У-6	Проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения
У-7	Использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся)
У-8	Владеть основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием
У-9	Владеть методами убеждения, аргументации своей позиции
У-10	Совместно с обучающимися применять методы и приемы понимания математического текста, его анализа, структуризации, реорганизации, трансформации
У-11	Совместно с обучающимися создавать и использовать наглядные представления математических объектов и процессов, рисуя наброски от руки на бумаге и классной доске, с помощью компьютерных инструментов на экране, строя объемные модели вручную и на компьютере (с помощью 3D-принтера)
У-12	Владеть основными математическими компьютерными инструментами: визуализации данных, зависимостей, отношений, процессов, геометрических объектов; вычислений - численных и символьных; обработки данных (статистики); экспериментальных лабораторий (вероятность, информатика)
У-13	Квалифицированно набирать математический текст

6. Перечень осваиваемых (совершенствуемых, развиваемых) знаний, предусмотренных профессиональным стандартом "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)"

Код	Содержание
3-1	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий
3-2	Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных законов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства
3-3	Основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях
3-4	Основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение (категория обучающихся)

Слушателями Программы могут быть работники образовательных организаций, уровень квалификации которых соответствует требованиям, установленным:

1. Профессиональным стандартом "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)":

Возможные наименования должностей	Учитель Воспитатель
Требования к образованию и обучению	Учитель: высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, либо высшее образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное

	образование по направлению деятельности в образовательной организации; Воспитатель: высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки» или высшее образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации
Требования к опыту практической работы	Требования к опыту практической работы не предъявляются
Особые условия допуска к работе	К педагогической деятельности не допускаются лица, лишенные прав заниматься педагогической деятельностью в соответствии с вступившим в законную силу приговором суда; имеющие или имевшие судимость за преступления, состав и виды которых установлены законодательством Российской Федерации; признанные недееспособными в установленном федеральным законом порядке; имеющие заболевания, предусмотренные установленным перечнем

2. Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) "бакалавр") (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22 декабря 2009 г. N 788) (с изменениями от 31 мая 2011 г.).

3. Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация(степень) «бакалавр») (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 января 2011 г. N 46) (с изменениями от 31 мая 2011 г.).

1.5. Трудоемкость обучения

Трудоемкость освоения Программы составляет 40 академических часов учебной нагрузки. Распределение учебной нагрузки по разделам и учебным модулям устанавливается учебным планом. Учебный план состоит из 2-х

разделов. В первый раздел включены 3 обязательных для изучения (инвариантных) учебных модуля с общей трудоемкостью 16 академических часов. В раздел 2 вошли 12 учебных модулей: 2 инвариантных (суммарная трудоемкость – 8 ак. часов) и 10 учебных модулей по выбору слушателей (вариативных, трудоемкость каждого - 4 ак. часа).

Слушателям предоставляется возможность выбора из 10 вариативных модулей 5 любых, которые принимаются в качестве обязательных для изучения.

Трудоемкость лекционных занятий составляет 16 ак. часов (40% от общей трудоемкости), практических занятий – 24 ак. час. (60 %).

В соответствии с накопительным принципом повышения квалификации слушатель может сформировать по своему усмотрению индивидуальный учебный план для дальнейшего освоения Программы, включив в него оставшиеся неизученными вариативные модули.

1.6. Форма обучения

Обучение по Программе проводится в очной форме с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Программа также может быть реализована в очной, очно-заочной, заочной формах, исключительно дистанционно средствами автоматизированной цифровой платформы.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план программы

Учебный план в приводимой ниже форме на этапе разработки Программы представляется на согласование в Министерство образования и науки Пермского края.

СОГЛАСОВАНО

Должность МОиН ПК
_____/расшифровка ФИО
«_____» _____ 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Должность И.о. ректора
АНО ДПО «АЦЭ»
_____/ Аленина К.А.
«_____» _____ 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации работников сферы образования

«Цифровая экономика в образовании»

(40 академических часов)

Цель: повышение профессиональной квалификации работников сферы образования

Категория обучающихся: работники образовательных организаций

Трудоемкость: 40 академических часов

Режим занятий: 5-ти дневная учебная неделя

Форма обучения: очная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Длительность: 1 неделя (8 ак. часов в день) или 2 недели (4 ак. часа в день)

№ п/п	Наименование разделов, модулей	Все- го ча- сов	В том числе:			Фор- мы аттес- тации
			лек- ции	практ. зая- тия	самост. /дистанц. занятия	
1	Раздел 1. Методологические и организационно-правовые основы приоритетного проекта «Цифровая школа»					
2	Модуль 1.1 (инвариантный). Основы и технологии цифровой экономики	4	3	1		Зачет
3	Модуль 1.2 (инвариантный). Национальная стратегия и программа построения цифровой экономики	4	2	2		Зачет
4	Модуль 1.3 (инвариантный). Основные направления и проекты платформизации сферы образования	4	2	2		Зачет
5	Раздел 2. Цифровые предприятия и цифровизация профессиональной деятельности.					
6	Модуль 2.1 (инвариантный). Цифровая образовательная организация	4	2	2		Зачет
7	Модуль 2.2 (инвариантный). Цифровое управление в сфере образования	4	2	2		Зачет
8	Модуль 2.3 (вариативный). Цифровое управление финансами	4	1	3		Зачет
9	Модуль 2.4 (вариативный). Управление интеллектуальной собственностью	4	1	3		Зачет
10	Модуль 2.5 (вариативный). Цифровой инновационный производственный менеджмент	4	1	3		Зачет
11	Модуль 2.6 (вариативный). Цифровой маркетинг и продажи	4	1	3		Зачет
12	Модуль 2.7 (вариативный). Цифровая аналитика	4	1	3		Зачет
13	Модуль 2.8 (вариативный). Цифровое управление человеческим капиталом	4	1	3		Зачет

14	Модуль 2.9 (вариативный). Цифровой аутсорсинг	4	1	3		Зачет
15	Модуль 2.10 (вариативный). Сервисы Google	4	1	3		Зачет
16	Модуль 2.11 (вариативный). Инфографика	4	1	3		Зачет
17	Модуль 2.12 (вариативный) Цифровизация быта и управления жилищем	4	1	3		Зачет
18	Итоговая аттестация					Круг- лый стол
19	Всего:	40	16	24		

2.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график согласовывается со слушателем и утверждается Академией до начала реализации Программы с учетом выбранного набора вариативных модулей и сформированного индивидуализированного учебного плана. Учебные модули реализуются

последовательно в соответствии с их номерами, указанными в учебном плане.

Календарный учебный график утверждается в установленной форме, приводимой в приложении к Программе (ниже приводится вариант для продолжительности реализации Программы 1 неделя).

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации работников сферы образования
«Цифровая экономика в образовании»**

Календарный учебный график

Трудоемкость: 40 академических часов (теория - 16 ак. час., практика - 24 ак. час).

Продолжительность: 1 неделя.

Учебные дни	Трудо-емкость, ак. час	Наименование учебных модулей	Учебные дни	Трудо-емкость, ак. час	Наименование учебных модулей
1	4	Модуль 1.1 (инвариантный). Основы и технологии цифровой экономики	4	4	Модуль (вариативный) с учетом выбора 2.3 - 2.10
	4	Модуль 1.2 (инвариантный). Национальная стратегия и программа построения цифровой экономики		4	Модуль (вариативный) с учетом выбора 2.3 - 2.10
2	4	Модуль 1.3 (инвариантный). Основные направления и проекты платформизации сферы образования	5	4	Модуль (вариативный) с учетом выбора 2.3 - 2.10
	4	Модуль 2.1 (инвариантный). Цифровая образовательная организация		4	Модуль (вариативный) с учетом выбора 2.3 - 2.10

3	4	Модуль 2.2 (инвариантный). Цифровое управление в сфере образования			
	4	Модуль (вариативный) с учетом выбора 2.3 - 2.10			

2.3. Рабочие программы учебных модулей/ дисциплин

Рабочие программы модулей в установленной унифицированной форме представлены в приложениях к настоящей Программе.

Рабочие программы включают элементы контекстного обучения, способствующие оптимизации формирования и развития компетенций слушателей по представлению индивидуального педагогического опыта средствами информационных и коммуникационных технологий на основе ранее приобретённых знаний, умений в практики применения ИКТ в образовательной деятельности.. Все практические и самостоятельные занятия, а также принятые формы контроля и итоговой аттестации направлены на существенное расширение и актуализацию компетенций слушателей по использованию средств и технологий электронного обучения в профессиональной деятельности слушателей.

Вариативные модули (50% времени обучения по Программе) реализуются с использованием успешного практического опыта инновационных и апробационных площадок, в том числе в формах мастер-классов, стажировок и других индивидуализированных форм обучения. Программы учебных модулей приводятся в приложения к настоящей Программе.

3. Организационно-педагогические условия реализации программы

3.1. Учебно-методическое обеспечение программы

В состав учебно-методического обеспечения Программы входят основные и дополнительные учебные издания, интернет-ресурсы другие источники, а также методические средства проведения практических занятий и лабораторных практикумов, перечень которых приводится в рабочих программах дисциплин (модулей), включенных в учебный план.

Информационная поддержка образовательного процесса осуществляется средствами сетевого библиотечного портала Академии, а также электронных библиотечных фондов учебной, научной и периодической литературы в рамках заключенных Академией договоров о библиотечном обеспечении образовательной деятельности. В период прохождения обучения все слушатели получают неограниченный доступ к указанным электронным библиотечным базам посредством учебной информационной системы Академии или сети Интернет.

3.2. Материально-технические условия

Программа реализуется с использованием специализированных учебно-лабораторных комплексов по месту нахождения Академии, включающих:

персональные компьютеры, объединенные в ЛВС с выходом на платформу поддержки электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий, на информационно-библиотечную систему Академии, а также имеющими доступ к каналу Интернет;

средства визуализации и представления информации (доска, экран, мультимедийный проектор, электронная панель);

средства оргтехники и оперативной полиграфии (принтеры, копиры, брошюраторы, ламинаторы и т.п.).

Организация образовательного процесса осуществляется кафедрой цифрового образования аутсорсинга. Занятия проводятся в порядке,

установленном учебным планом и учебным графиком. Проведение занятий может осуществляться с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3.3. Кадровое обеспечение

Образовательный процесс реализуется профессорско-преподавательским персоналом Академии с участием приглашенных специалистов предприятий, имеющих опыт разработки, внедрения и эксплуатации цифровых производственных процессов. Список педагогических работников Академии с указанием необходимых сведений об их профессиональной квалификации представлен на официальном сайте академии в сети Интернет.

Указанный список, включающий не менее 50% преподавателей, имеющих ученые степени кандидата или доктора наук, в установленной форме представляется на согласование на этапе формирования Программы.

4. Оценка качества освоения программы

4.1. Формы аттестации

Изучение каждого вошедшего в учебный план модуля завершается промежуточной аттестацией в форме зачета, реализуемого как собеседование с преподавателем по проблематике, предусмотренной рабочей программой модуля. Оценка выставляется по двухбалльной системе: «зачтено» - «не зачтено» (в случае, если слушатель не продемонстрировал освоение основных дидактических единиц).

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией в соответствии с локальными нормативными актами Академии, и являющейся обязательной для слушателей.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется аттестационной комиссией, создаваемой приказом ректора Академии.

К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план (индивидуальный учебный план) по Программе.

Оценка качества освоения Программы проводится в отношении соответствия достигнутого уровня повышения квалификации заявленным целям и планируемыми результатами обучения.

Итоговая аттестация может проводиться по месту нахождения Академии или по согласованию на территории организации-заказчика, а также дистанционно в формате вебинара, обеспечивающим надлежащий уровень коммуникации и возможность выполнения в полном объеме процедурных требований.

Итоговая аттестация проводится в форме круглого стола, на котором каждый слушатель представляет 3-х минутную компьютерную презентацию-эссе «Мои цифровые компетенции: актуальный уровень и направления развития», а также участвует в коллективной дискуссии.

По результатам итоговой аттестации выставляются отметки по четырехбалльной системе ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно").

При осуществлении оценки уровня сформированности компетенций, умений и знаний обучающихся и выставлении отметки используется аддитивный принцип:

отметка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившемуся с выполнением итоговой аттестационной работы;

отметка "удовлетворительно" выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе, допустившему погрешности в итоговой аттестационной работе;

отметка "хорошо" выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучившему литературу, рекомендованную программой, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

отметка "отлично" выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций, умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявившему творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

Результаты итоговой аттестации объявляются сразу после оформления и подписания протоколов заседания аттестационной комиссии.

4.2. Форма и показатели отсроченного результата освоения программы

Отсроченные результаты оцениваются в рамках мониторинга эффективности образовательной деятельности Академии, реализуемого посредством поддержания связей с выпускниками реализованных образовательных программ.

В качестве отсроченных результатов освоения настоящей Программы приняты:

внедрение в практику образовательной организации по месту работы выпускника по его инициативе и при непосредственном участии технологий и средств цифровизации образовательной деятельности;

участие в конкурсах на разработку и внедрение проектов в области цифровизации образования, в том числе в рамках приоритетного проекта «Цифровая школа»;

публикация научных сообщений по проблематике цифровой экономики образования;

прохождение аттестации на повышение профессиональной категоричности с представлением, в том числе, в составе индивидуального портфолио результатов внедрения в практику осуществляемой деятельности цифровых образовательных технологий.

4.3. Оценочные материалы

Проверка уровня освоения учебного материала модулей проводится в форме зачета, реализуемого как структурированное собеседование слушателя с преподавателями данной дисциплины, охватывающее содержание всех дидактических единиц, включенных в рабочую программу модуля. В принятии зачета по приглашению Академии могут участвовать в качестве экзаменаторов представители организаций-работодателей, практически реализующие цифровые технологии в сфере основной деятельности. Принятые формы контроля освоения Программы направлены на минимизацию использования формальных способов оценки (тестов, опросников и т.п.), обеспечивая возможность выявления уровня подготовки слушателя, включая владение профессиональным тезаурусом, по всему кругу вопросов, предусмотренных содержанием Программы. Оценка выставляется на основе экспертных суждений экзаменаторов по двухбалльной системе («зачтено» - «не зачтено»). Всего слушатели сдают 10 зачетов-собеседований с лимитом времени до 1 ак. часа, что помимо оценочной процедуры является средством индивидуализации учебного процесса в форме прямого общения с высококвалифицированными собеседниками и подготовкой к профессиональному продвижению проблематики цифровой экономики после завершения обучения.