



ПРОЕКТ №1 ОТ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ К НОВОМУ КАЧЕСТВУ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Содержание

- I. План мероприятий («Дорожная карта») Повышения квалификации педагогических работников ОГА ПОУ «Боровичский педагогический колледж» На 2018-2021 уч.год
- II. Диагностика уровня владения цифровыми компетенциями преподавателями колледжа

I. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ («ДОРОЖНАЯ КАРТА») ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ОГА ПОУ «БОРОВИЧСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» НА 2018-2021 УЧ.ГОД

Целью реализации Плана мероприятий (дорожной карты) повышения квалификации педагогических работников ОГА ПОУ «Боровичский педагогический колледж» на 2018–2021 учебные годы (далее – План мероприятий, дорожная карта) является мобильная переподготовка педагогических кадров по цифровым технологиям на базе современной цифровой образовательной среды колледжа в рамках проекта № 1 «От цифровой образовательной среды к новому качеству подготовки специалистов».

План мероприятий («Дорожная карта») был построен в соответствии с Программой развития ОГА ПОУ «Боровичский педагогический колледж» на 2018-2021 гг. «От развивающей цифровой образовательной среды к новому качеству подготовки специалистов» и Проекта обновления и модернизации материально-технической базы профессиональной образовательной организации областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Боровичский педагогический колледж».

План мероприятий («Дорожная карта») направлен на решение ряда задач:

- обучение преподавателей колледжа цифровым навыкам работы на закупленном программно – аппаратном оборудовании;



- освоение преподавателями современных цифровых технологий в формате вебинаров, семинаров, практикумов, тренингов;
- освоение цифровых компетенций за счет взаимного обучения (зонтичных технологий) участников образовательного процесса.

Достижение цели дорожной карты осуществляется путем выполнения скоординированных по срокам и ресурсам мероприятий, способствующих решению поставленных задач, и сгруппированных по направлениям.

Первое направление – «Использование современных технических средств обучения в профессиональной деятельности преподавателя» – включает решение следующих задач:

1) изучение основ конструирования и программирования робототехнических комплектов Lego Education WeDo 2.0 и Mindstorms Education EV LEGO;

2) получение практических навыков работы:

- с интерактивным оборудованием (Интерактивные кубы, Интерактивная песочница, Интерактивная напольная система контактного взаимодействия «Умный пол», Интерактивный стол);

- с цифровым лабораторным оборудованием (Цифровая лаборатория «НАУРАША», цифровая лаборатория НАУ для начальной школы, Лабдиски);

- с мобильными и лингафонными классами;

- со SMART-оборудованием (доски, флипчарты, системы голосования, панели, документ-камера);

3) освоение технологии конструирования и программирования на основе технологии «Умный дом»;

4) получение практических навыков построения трехмерных объектов, подготовка 3D-моделей к печати и изготовление прототипов изделия на 3D принтере.

Второе направление – «Использование цифровых образовательных ресурсов в профессиональной деятельности преподавателя» – предусматривает решение следующих задач:



- 1) получение практических навыков работы с информационными технологиями для составления ментальных карт;
- 2) освоение технологии обработки различных видов информации с помощью средств мультимедиа: графических, звуковых, анимационных и видео объектов;
- 3) овладение навыками работы со статическим и динамическим контентом на платформе «1С: Битрикс»;
- 4) овладение навыками организации процесса обучения с помощью ресурсов системы электронного обучения «Академия-Медиа»;
- 5) совершенствование навыков работы в системе дистанционного обучения Moodle.

Третье направление – «Участие в образовательном проекте «Азбука цифровой экономики» – подразумевает решение следующих задач: ознакомление с технологиями цифровой экономики: искусственный интеллект, большие данные, блокчейн-технологии, облачные вычисления, виртуальная и дополненная реальность, интернет вещей.

Ожидаемые результаты реализации дорожной карты к концу 2021г.:

- 1) доля преподавателей, владеющих цифровыми навыками работы на закупленном программно – аппаратном оборудовании (100%);
- 2) доля преподавателей, владеющих цифровыми компетенциями (100%).

**ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ («ДОРОЖНАЯ КАРТА»)
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ
ОГА ПОУ «БОРОВИЧСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» НА 2018-2021 УЧ.ГОД /112ч/**

№	Описание курса	Объем часов	Ожидаемый результат	Сроки обучения		Ответственный	Целевая аудитория
				начало	конец		
1	2	3	4	5	6	7	8
Использование современных технических средств обучения в профессиональной деятельности преподавателя /64ч/							
1	Основы робототехники с использованием конструктора Lego Education WeDo 2.0	4	изучение основ конструирования и программирования робототехнических комплектов Lego Education WeDo 2.0	февраль 2019	февраль 2019	<u>Абрамов А.А.</u> Абдраманов И.Ю.	П(Ц)К математики, физики и информатики; П(Ц)К физической культуры; П(Ц)К социально-



№	Описание курса	Объём часов	Ожидаемый результат	Сроки обучения		Ответственный	Целевая аудитория
				начало	конец		
1	2	3	4	5	6	7	8
							гуманитарных наук
							П(Ц)К русской и зарубежной филологии; П(Ц)К педагогики и психологии; П(Ц)К биологии и химии
2	Интерактивное оборудование (интерактивные кубы, интерактивная песочница) при обучении детей дошкольного возраста	4	1) получение представления об основных возможностях интерактивного оборудования; 2) получение практических навыков работы с интерактивным оборудованием и программным обеспечением	февраль 2019	февраль 2019	<u>Панова И.Н.</u> Атрохов Д.Н.	П(Ц)К русской и зарубежной филологии; П(Ц)К педагогики и психологии; П(Ц)К биологии и химии
							П(Ц)К математики, физики и информатики; П(Ц)К физической культуры; П(Ц)К социально-гуманитарных наук
3	Робототехника с использованием конструктора Mindstorms Education EV LEGO	4	изучение основ конструирования и программирования робототехнических комплектов Mindstorms Education EV LEGO	март 2019	март 2019	<u>Абрамов А.А.</u> Абдраманов И.Ю.	П(Ц)К математики, физики и информатики; П(Ц)К физической культуры; П(Ц)К социально-гуманитарных наук
							П(Ц)К русской и зарубежной филологии; П(Ц)К педагогики и психологии; П(Ц)К биологии и химии
4	Мобильные/лингфонные классы в	4	1) получение представления об	март 2019	март 2019	<u>Панова И.Н.</u>	П(Ц)К русской и



№	Описание курса	Объём часов	Ожидаемый результат	Сроки обучения		Ответственный	Целевая аудитория
				начало	конец		
1	2	3	4	5	6	7	8
	образовательном процессе		основных возможностях мобильного/ лингафонного класса; 2) получение практических навыков работы с мобильным/ лингафонным классом			Атрохов Д.Н.	зарубежной филологии; П(Ц)К педагогики и психологии; П(Ц)К биологии и химии П(Ц)К математики, физики и информатики; П(Ц)К физической культуры; П(Ц)К социально-гуманитарных наук
5	Интерактивное оборудование (интерактивная напольная система контактного взаимодействия «Умный пол», интерактивный стол) в начальной школе	8	1) получение представления об основных возможностях интерактивного оборудования; 2) получение практических навыков работы с интерактивным оборудованием и программным обеспечением	октябрь 2019	октябрь 2019	Абрамов А.А. Абдраманов И.Ю.	П(Ц)К русской и зарубежной филологии; П(Ц)К педагогики и психологии; П(Ц)К биологии и химии
				ноябрь 2019	ноябрь 2019		П(Ц)К математики, физики и информатики; П(Ц)К физической культуры; П(Ц)К социально-гуманитарных наук
6	Использование SMART-оборудования (Система голосования, Документ камера, Электронный флипчарт, Интерактивные доски) в образовательном процессе	8	1) получение представления об основных возможностях SMART-оборудования; 2) получение практических навыков работы со SMART-оборудованием	октябрь 2019	октябрь 2019	Панова И.Н. Светлова Н.В. Коваленко Н.П.	П(Ц)К математики, физики и информатики; П(Ц)К физической культуры; П(Ц)К социально-гуманитарных наук
				ноябрь 2019	ноябрь 2019		П(Ц)К русской и зарубежной филологии; П(Ц)К



№	Описание курса	Объём часов	Ожидаемый результат	Сроки обучения		Ответственный	Целевая аудитория
				начало	конец		
1	2	3	4	5	6	7	8
							педагогики и психологии; П(Ц)К биологии и химии
7	Цифровое лабораторное оборудование (Цифровая лаборатория начального уровня «Наураша», Цифровая лаборатория НАУ для начальной школы, Лаб диск) в начальной школе	10	1) получение представления об основных возможностях цифровых лабораторий; 2) получение практических навыков работы с цифровыми лабораториями и программным обеспечением	декабрь 2019	январь 2020	Панова И.Н. Литинская Л.Ю. Коваленко Н.П.	П(Ц)К русской и зарубежной филологии; П(Ц)К педагогики и психологии; П(Ц)К биологии и химии
				январь 2020	февраль 2020		П(Ц)К математики, физики и информатики; П(Ц)К физической культуры; П(Ц)К социально-гуманитарных наук
8	Основы конструирования. Умные вещи. Умный дом	10	изучение основ конструирования и программирования на основе технологии «Умный дом»	декабрь 2019	январь 2020	Абрамов А.А. Абдрамано в И.Ю.	П(Ц)К математики, физики и информатики; П(Ц)К физической культуры; П(Ц)К социально-гуманитарных наук
				январь 2020	февраль 2020		П(Ц)К русской и зарубежной филологии; П(Ц)К педагогики и психологии; П(Ц)К биологии и химии
9	Технология использования Лаборатории 3D моделирования и прототипирования для организации образовательного процесса и	12	1) получение представления об основных возможностях трехмерного моделирования; 2) получение практических навыков построения трехмерных	октябрь 2020	ноябрь 2020	Абрамов А.А. Панова И.Н. Абдрамано в И.Ю.	преподаватель
				декабрь 2020	январь 2021		педагогически е работники



№	Описание курса	Объем часов	Ожидаемый результат	Сроки обучения		Ответственный	Целевая аудитория
				начало	конец		
1	2	3	4	5	6	7	8
	дополнительного образования		объектов, создания сборок; 3) подготовка 3D-моделей к печати и изготовление прототипов изделия на 3D принтере				
Использование цифровых образовательных ресурсов в профессиональной деятельности преподавателя /32 ч/							
1	Ментальные карты как средство организации и активизации образовательного процесса <i>Форма обучения: студент-преподаватель</i>	4	1) применять ментальные карты в профессиональной деятельности; 2) последовательно составлять ментальные карты; 3) уметь применять инструменты составления ментальных карт	апрель 2019	апрель 2019	<u>Коваленко Н.П.</u> Панова И.Н. Атрохов Д.Н.	П(Ц)К русской и зарубежной филологии; П(Ц)К педагогики и психологии; П(Ц)К биологии и химии П(Ц)К математики, физики и информатики; П(Ц)К физической культуры; П(Ц)К социально-гуманитарных наук
2	Мультимедиа-технологии в профессиональной деятельности педагога <i>Форма обучения: студент-преподаватель</i>	4	уметь применять инструменты компьютерных программ для обработки различных видов информации: графических, звуковых, анимационных и видео объектов	апрель 2019	апрель 2019	<u>Коваленко Н.П.</u> Панова И.Н. Атрохов Д.Н.	П(Ц)К математики, физики и информатики; П(Ц)К физической культуры; П(Ц)К социально-гуманитарных наук П(Ц)К русской и зарубежной филологии; П(Ц)К педагогики и психологии; П(Ц)К биологии и химии
3	Основы сайтостроения на платформе «1С-Битрикс»	8	1) овладение навыками работы со статической информацией на сайте: создание и редактирование	март 2020	март 2020	<u>Абрамов А.А.</u> Абдраманов И.Ю.	П(Ц)К русской и зарубежной филологии; П(Ц)К



№	Описание курса	Объём часов	Ожидаемый результат	Сроки обучения		Ответственный	Целевая аудитория
				начало	конец		
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>Форма обучения: зонтические технологии</i>		структуры сайта (страницы и разделы); добавление пунктов меню; редактирование информации на страницах сайта; 2) овладение навыками работы с динамической информацией на сайте: создание инфоблоков на сайте; настройка формы добавления/редактирования элементов; работа с компонентами и их настройка (основы).				педагогики и психологии; П(Ц)К биологии и химии
				апрель 2020	апрель 2020		П(Ц)К математики, физики и информатики; П(Ц)К физической культуры; П(Ц)К социально-гуманитарных наук
4	Организация учебного процесса с помощью ресурсов системы электронного обучения «Академия-Медиа» <i>Форма обучения: зонтические технологии</i>	8	1) овладение навыками организации процесса обучения с помощью ресурсов системы электронного обучения «Академия-Медиа»; 2) овладение навыками проведения мониторинга успеваемости и посещаемости Студентов с помощью ресурсов системы электронного обучения «Академия-Медиа»; 3) овладение навыками осуществления доступа к электронным журналам всех Студентов в системе электронного обучения «Академия-Медиа»; 4) овладение навыками осуществления дополнения структуры курса различными учебными элементами.	март 2020	март 2020	<u>Панова И.Н.</u> Коваленко Н.П.	П(Ц)К математики, физики и информатики; П(Ц)К физической культуры; П(Ц)К социально-гуманитарных наук
				апрель 2020	апрель 2020		П(Ц)К русской и зарубежной филологии; П(Ц)К педагогики и психологии; П(Ц)К биологии и химии
5	Основы работы в системе дистанционного обучения Moodle <i>Форма обучения: зонтические технологии</i>	8	1) разрабатывать дистанционные курсы в СДО «Moodle»; 2) настраивать отдельные элементы курса в СДО «Moodle»; 3) оформлять внешний вид дистанционного курса в СДО «Moodle»; 4) оформлять теоретический и практический материал дистанционного курса;	сентябрь 2018	май 2019	<u>Панова И.Н.</u> Абдраманов И.Ю. Анисимова И.Н. Абрамов А.А.	преподаватели, педагоги, работники



№	Описание курса	Объём часов	Ожидаемый результат	Сроки обучения		Ответственный	Целевая аудитория
				начало	конец		
1	2	3	4	5	6	7	8
			5) организовывать проверку знаний средствами в СДО «Moodle».				
Образовательный проект «Азбука цифровой экономики» /16 ч/							
1	Истоки и смысл четвёртой промышленной революции	2	1) представление о смысле понятия «цифровая экономика» и об основных руководящих документах в сфере цифровой экономики РФ; 2) представление о технологиях цифровой экономики: искусственный интеллект, большие данные, блокчейн - технологии, облачные вычисления, виртуальная и дополненная реальность, интернет вещей	24.10.18 10:00/16:00	24.10.18	Панова И.Н.	преподаватели колледжа
2	Интернет вещей	2		1.11.18 10:00/16:00	1.11.18	Панова И.Н.	преподаватели колледжа
3	Облачные вычисления	2		7.11.18 10:00/16:00	7.11.18	Панова И.Н.	преподаватели колледжа
4	Виртуальная и дополненная реальность	2		14.11.18 10:00/16:00	14.11.18	Панова И.Н.	преподаватели колледжа
5	Большие данные	2		21.11.18 10:00/16:00	21.11.18	Панова И.Н.	преподаватели колледжа
6	Блокчейн-технологии	2		28.11.18 10:00/16:00	28.11.18	Панова И.Н.	преподаватели колледжа
7	Искусственный интеллект	2		5.12.18 10:00/16:00	5.12.18	Панова И.Н.	преподаватели колледжа
8	Основные отечественные решения и документы в сфере цифровой экономики	2		12.12.18 10:00/16:00	12.12.18	Панова И.Н.	преподаватели колледжа



II. ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ ВЛАДЕНИЯ ЦИФРОВЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ КОЛЛЕДЖА

Цифровые навыки, лежащие в основе цифровых компетенций, можно условно поделить на пользовательские и профессиональные. Пользовательские навыки, в свою очередь, включают базовые и производные.

1. Пользовательские цифровые навыки:

1.1. Базовые цифровые навыки связаны с функциональной грамотностью в использовании электронных устройств и приложений. Они необходимы для получения доступа и использования цифровых устройств и онлайн-сервисов — критически важны для каждого человека. К ним можно отнести умение работать с различными техническими устройствами, файлами, Интернетом, онлайн-сервисами, приложениями. Сюда же можно включить психомоторные навыки, например, умение печатать на клавиатуре (развитие мелкой моторики) или работу с сенсорными экранами (развитие жестикуляции).

1.2. Производные цифровые навыки связаны с умением осознанно применять цифровые технологии в релевантном контексте в быту и на рабочем месте. Овладение такими навыками нацелено на эффективное и осмысленное использование цифровых технологий и получение практических результатов. Здесь важны творческие навыки для работы в онлайн-приложениях и цифровых сервисах (социальных сетях, мессенджерах, информационных порталах), способность создавать цифровой контент и в целом умение работать с информацией — собирать, структурировать, проверять на достоверность, хранить и защищать данные.

2. Специализированные профессиональные цифровые навыки, связанные с регулярным решением сложных профессиональных задач в цифровой среде — навыки, лежащие в основе высокотехнологичных профессий (программисты, разработчики, web-дизайнеры, аналитики больших данных и т.д.). Для их освоения необходимо получить специальное образование. Сюда можно включить также умение работать в команде, креативность, критическое мышление.

I этап. Входное тестирование

В тестировании приняли участие – 35 человек, из них:

Уровень владения цифровыми компетенциями	Количество человек	Цифровая компетентность как педагога
А. Элементарное владение	9	Новичок (A1)
	9	Исследователь (A2)
В. Самодостаточное владение	14	Интегратор (B1)
	3	Эксперт (B2)
С. Свободное владение	0	Лидер (C1)
	0	Пионер (C2)





План мероприятий для повышения уровня форсированности цифровых компетенций у преподавателей колледжа

Дата проведения	Название мероприятия	Цель	Результат
19.10.2018-12.12.2018	Образовательный проект «Азбука цифровой экономики» (16 часов)	повышение уровня теоретических знаний сотрудников, а также совершенствование практических навыков и умений в сфере цифровой экономики: искусственный интеллект, большие данные, блокчейн-технологии, облачные вычисления, виртуальная и дополненная реальность, интернет вещей	сертификат участника вебинара (8 вебинаров)
21.02.2019	Учебный семинар «Цифровая дидактика профессионального образования – научная основа организации цифрового образовательного процесса»	формирование системных представлений о цифровизации образовательного процесса профессионального образования и обучения как о ведущем направлении развития региональных систем профессионального образования.	участие в семинаре
12.02.2019-20.02.2019	Мастер-классы IT специалистов для педагогического состава в рамках реализации Плана мероприятий («Дорожная карта») повышения квалификации педагогических работников	изучение преподавателями-предметниками закупленного цифрового оборудования в колледже	применение закупленного оборудования в профессиональной деятельности
22.01.2020	Мастер-классы IT специалистов для педагогического состава в рамках реализации Плана мероприятий («Дорожная карта») повышения квалификации педагогических работников	изучение преподавателями-предметниками закупленного цифрового оборудования в колледже и цифровых образовательных ресурсов	применение закупленного оборудования и цифровых образовательных ресурсов в профессиональной деятельности
20.03.2020-15.05.2020	Повышение квалификации на рабочем месте	повышение уровня теоретических знаний сотрудников, а также	удостоверение



	педагогических работников колледжа «Организация образовательного процесса в цифровой образовательной среде» (72 часа)	совершенствование практических навыков и умений в области дистанционных и электронных образовательных технологий обучения в профессиональной деятельности	
15.06.2020	Проведение промежуточного тестирования	с целью вычисления индекса ИКТ-компетентности преподавателей колледжа на промежуточном этапе	скорректированный план мероприятий для повышения уровня форсированности цифровых компетенций у преподавателей колледжа
10.02.2021	НМС «Результаты разработки преподавателями колледжа краткосрочных курсов (модулей) для дистанционного обучения различных категорий обучающихся»	применение полученных навыков преподавателями колледжа для организации краткосрочных курсов (модулей) для дистанционного обучения различных категорий обучающихся	краткосрочные курсы (модули) для дистанционного обучения различных категорий обучающихся
2018-2021 гг.	Повышение квалификации/ стажировки педагогическими работниками колледжа	повышение уровня теоретических знаний сотрудников, а также совершенствование практических навыков и умений в сфере цифровой экономики	сертификаты, удостоверения, свидетельства, дипломы
15.06.2020	Проведение итогового тестирования	с целью вычисления индекса ИКТ-компетентности преподавателей колледжа на итоговом этапе	



II этап. Промежуточное тестирование

В тестировании приняли участие – 35 человек, из них:

Уровень владения цифровыми компетенциями	Количество человек	Цифровая компетентность как педагога
А. Элементарное владение	0	Новичок (A1)
	6	Исследователь (A2)
В. Самодостаточное владение	15	Интегратор (B1)
	11	Эксперт (B2)
С. Свободное владение	3	Лидер (C1)
	0	Пионер (C2)



Реализация плана мероприятий повышения уровня форсированности цифровых компетенций у преподавателей колледжа

Дата проведения	Название мероприятия	Результат	Отчет об исполнении
19.10.2018-12.12.2018	Образовательный проект «Азбука цифровой экономики» (16 часов)	сертификат участника вебинара (8 вебинаров)	Приложение 4.2.1
21.02.2019	Учебный семинар «Цифровая дидактика профессионального образования – научная основа организации цифрового образовательного процесса»	участие в семинаре	выполнено
12.02.2019-20.02.2019	Мастер-классы IT специалистов для педагогического состава в рамках реализации Плана мероприятий («Дорожная карта») повышения квалификации педагогических работников	применение закупленного оборудования в профессиональной деятельности	выполнено



22.01.2020	Мастер-классы IT специалистов для педагогического состава в рамках реализации Плана мероприятий («Дорожная карта») повышения квалификации педагогических работников	применение закупленного оборудования и цифровых образовательных ресурсов в профессиональной деятельности	выполнено
20.03.2020-15.05.2020	Повышения квалификации на рабочем месте педагогических работников колледжа «Организация образовательного процесса в цифровой образовательной среде» (72 часа)	удостоверение	Приложение 4.2.2 (приказ от 28.05.2020г. №492)
2018-2021 гг.	Повышения квалификации/ стажировки педагогическими работниками колледжа	сертификаты, удостоверения, свидетельства, дипломы	Приложение 4.2.3