

**Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации**
**Бурятский институт инфокоммуникаций (филиал) федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Сибирский государственный университет
телекоммуникаций и информатики» в г. Улан-Удэ**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УНР

/Т.Г. Батурина/

«» 20 22 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации
«Цифровые технологии в образовании»

Программу разработал:

Елтунова И.Б.

Гороховская Н.А.

Улан-Удэ, 2022

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Цифровые технологии в образовании»**

1. Цели реализации программы

Курс направлен на формирование цифровых компетенций учителей, преподавателей, методистов ОО, в рамках курса рассматриваются способы использования современных цифровых технологий в процессе обучения. Цель дисциплины - раскрыть способы и методики использования цифровых технологий в процессе обучения, их значимость для современной системы образования, разработка электронных обучающих средств с использованием цифровых сервисов.

2. Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

2.1. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

№ п/п	Содержание совершенствуемой или вновь формируемой компетенции
1	Изучение и практическое применение новых технологий в образовании с учетом проблемного обучения. Дистанционные образовательные технологии soft-skills и hardskills с применением систем онлайн-обучения на платформах Moodle, Blackboard, Teams. Анализирование и планирование проведения онлайн-занятий с соблюдением модульности. Правовое обеспечение работы с онлайн ресурсами, работа в сети Консультант плюс.
2	Разработка цифровых электронных образовательных сред. Работа с платформами для реализации массовых онлайн-уроков. Рассмотрение и применение систем управления учебным процессом, контентом. Сравнительная характеристика различных платформ, критерии выбора. Использование технологий дистанционного обучения таких типов как: кейсовая, телевизионная, интернет, сетевая, локально-сетевая. Использование ИКТ.
3	Использование проектной деятельности как один из способов оценивания усвоения материала обучающихся. Изучение и варианты применения психологического анализа обучающегося для генерирования идей, мотивационного развития личности, индивидуализации работы с личностно ориентированным проектом.

Планирование индивидуальной траектории развития с учетом интересов обучающегося.
--

Программа разработана в соответствии с:

- приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

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

лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

2.2. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения дополнительной профессиональной программы у слушателя должны быть сформированы компетенции:

В результате освоения программы слушатель должен

знать:

- цифровые платформы, сервисы, адаптированные к образовательному процессу;
- особенности проведения занятий с использованием цифровой среды;
- основные этапы проектирования и создания электронных образовательных средств.

уметь:

- организовывать, разрабатывать эффективную и качественную модель технологии цифрового обучения;
- осуществлять руководство и организацию разработки учебно-методического комплекса для электронного обучения;
- осуществлять контроль знаний в системе электронного обучения;
- применять современные формы и методы обучения и воспитания;
- применять методы и способы использования цифровых образовательных технологий.

3. Содержание программы

Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное образование и (или) высшее образование.

Трудоемкость обучения: 72 академических часа.

Форма обучения: очная.

В процессе освоения программы будет изучено:

- Современные цифровые технологии в образовании;
- Разработка цифровых образовательных средств;

- Сопровождение проектной деятельности учащихся в общеобразовательных организациях.

3.1. Учебный план

№	Наименование модулей	Всего академических часов	в том числе			форма контроля
			лекции	практич. занятия	промежут. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
1	Модуль 1. Современные цифровые технологии в образовании	18	10	6	2	тест
2	Модуль 2. Разработка цифровых образовательных средств	16	8	6	2	тест
3.	Модуль 3. Сопровождение проектной деятельности учащихся в общеобразовательных организациях	38	14	20	4	к/р
	Итого:	72	32	32	8	

3.2. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего академ. часов	в том числе			форма контроля
			лекции	практич. занятия	промежут. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Современные цифровые технологии в образовании					
1.1.	Онлайн образование, как механизм решения проблем инновационного развития современного общества. Развитие онлайн-образования в России. Проблемы и возможности	2	2			

1.2.	Законодательная база Российской Федерации в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	4	2	2		
1.3.	Знакомство с цифровыми технологиями. Средство развития творческих способностей учащихся.	4	2	2		
1.4.	Разработка сценария онлайн-урока. Загрузка материалов, настройки онлайн платформы.	2	2			
1.5.	Защита проекта «Разработка онлайн-урока».	4	2	2		
1.6.	Промежуточная аттестация	2			2	тест
2	Модуль 2. Разработка цифровых образовательных средств					
2.1.	Технологические платформы реализации электронного обучения	2	2			
2.2.	Сравнительная характеристика и особенности использования различных технологий электронного обучения. Выбор платформы для создания электронного урока	2	2			
2.3.	Типы информационных ресурсов, практические задания и контрольные мероприятия. Технические средства подготовки контента.	2	2			
2.4.	Программные и аппаратные средства создания онлайн-курса	2		2		
2.5.	Платформы для совместной командной работы.	4	2	2		
2.6.	Проектирование учебного процесса с использованием цифровых технологий	2		2		
2.7.	Промежуточная аттестация	2			2	тест

Модуль 3. Сопровождение проектной деятельности учащихся в общеобразовательных организациях						
3.						
3.1	Проектная деятельность, как технология. Особенности проектной деятельности	6	4		2	к/р
3.2.	Знакомство с видами проектной деятельности.	4	2	2		
3.3.	Теоретические аспекты проектирования	4	2	2		
3.4.	Организация проектной деятельности	4		4		
3.5.	Примеры проектной деятельности на уроках.	4		4		
3.6.	Мотивация и стимулирование рабочего процесса. Теории развития личности.	4	2	2		
3.7.	Современные методы технической, творческой и проектной деятельности.	6	2	4		
3.8	Промежуточная аттестация	2			2	
3.9.	Защита итогового задания.	4	2	2		
	Итого:	72	32	32	8	

3.3. Рабочие программы учебных модулей

Модуль 1. Современные цифровые технологии в образовании

Тема 1.1. Онлайн образование, как механизм решения проблем инновационного развития современного общества. Развитие онлайн-образования.

Лекция: Понятие онлайн-образования. Развитие онлайн-образования, дистанционных образовательных технологий. Существующие проблемы и возможности.

Тема 1.2. Законодательная база Российской Федерации в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Лекция: Законодательная основа применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе.

Тема 1.3. Знакомство с цифровыми технологиями. Средство развития творческих способностей учащихся.

Лекция: Современные образовательные технологии, применяемые в образовании на основе лучших отечественных и мировых практик.

Тема 1.4. Разработка сценария онлайн-урока. Загрузка материалов, настройки онлайн платформы.

Лекция: Анализ онлайн-урока: определение цели обучения, выбор образовательной площадки или программы; планирование с соблюдением принципа модульности.

Тема 1.5. Защита проекта «Разработка онлайн-урока».

Лекция: Выбор онлайн платформы, Настройка онлайн платформы

Модуль 2. Разработка цифровых образовательных средств

Тема 2.1. Технологические платформы реализации электронного обучения

Лекция: Программные платформы электронного обучения.

Тема 2.2. Сравнительная характеристика и особенности использования различных технологий электронного обучения. Выбор платформы для создания электронного урока.

Лекция: Сравнительные характеристики платформ обучения и реализации онлайн обучения. Критерии выбора платформы для создания и размещения онлайн-урока.

Тема 2.3. Типы информационных ресурсов, практические задания и контрольные мероприятия. Технические средства подготовки контента.

Лекция: Типы технологий дистанционного обучения: кейсовая, телевизионная, интернет сетевая, локально-сетевая.

Тема 2.4. Программные и аппаратные средства создания онлайн-курса

Лекция: Технологического обеспечения для создания информационных систем по дистанционному образованию

Тема 2.5. Платформы для совместной командной работы.

Лекция: Анализ и выбор платформы. Сравнение платформ, состав, краткая характеристика. Варианты использования.

Тема 2.6. Проектирование учебного процесса с использованием цифровых технологий.

Лекция: Общие принципы и условия применения ИКТ, Определение способов оценки деятельности учащихся, Подходы к проектированию урока,

оценка готовности к использованию ИКТ в учебном процессе, анализ существующих ресурсов и соотнесение их с конкретными фрагментами уроков.

Модуль 3. Сопровождение проектной деятельности учащихся в общеобразовательных организациях

Тема 3.1. Проектная деятельность, как технология. Особенности проектной деятельности.

Лекция: Технология проектного обучения. Критерии оценки проектной работы.

Тема 3.2. Знакомство с видами проектной деятельности.

Лекции: Виды, методы и алгоритмы ведения проектной деятельности.

Тема 3.3. Теоретические аспекты проектирования

Лекции: Выявление уровня представлений, интересов и опыта учащихся по теме учебного проекта. Ориентация на требования образовательных стандартов в личностно ориентированном обучении

Тема 3.4. Организация проектной деятельности

Лекции: Планирование учебного проекта. Организация совместной работы по проекту в Интернете. Создание продуктов проектной деятельности учащихся. Оценивание продуктов учебной деятельности учащихся. Планирование успешной работы учащихся в проекте. Создание материалов для поддержки проектной деятельности.

Представление и защита портфолио проекта.

Тема 3.5. Примеры проектной деятельности на уроках.

Лекции: Различия в традиционного и современного урока, типы и формы урока в практической деятельности.

Тема 3.6. Мотивация и стимулирование рабочего процесса. Теории развития личности.

Лекции: Виды мотивации, мотивационная основа учебной деятельности, структура мотивации. Теория развития личности, категории развития.

Тема 3.7. Современные методы технической, творческой и проектной деятельности.

Лекции: Важность планирования развития, индивидуальная траектория развития и индивидуальный план развития, структура развития, план развития.

3.4. Календарный учебный график (порядок освоения модулей)

Период обучения (недели)*	Наименование модуля
1 неделя	Модуль 1. Современные цифровые технологии в образовании

1 неделя	Модуль 2. Разработка цифровых образовательных средств
2 неделя	Модуль 3. Сопровождение проектной деятельности учащихся в общеобразовательных организациях
2 неделя	Итоговая аттестация (экзамен)
*Точный порядок реализации модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий.	

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория №116 «Академия сетевых технологий»	лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска.
Аудитория №116 «Академия сетевых технологий»	практика	компьютер, наушники, микрофон, веб-камера.

4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ.
2. Информационные ресурсы Сети Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>
3. Андреев А.А. Интернет-технологии и модели обучения в среде Интернет. – М: МИПК, 2013. – 57с.
4. Информационные технологии в инженерном образовании/ Под ред С.В. Коршунова, ВН.
5. Гузенкова. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 432с.: ил.
5. Соловов А.В. Организационные аспекты электронного дистанционного обучения // Высшее образование в России. 2007. № 12. С. 89-94.
6. Осипова Г.В. Российская социологическая энциклопедия. – М.: издво Ювентус, 2010
7. Ивонина А.И. Современные направления теоретических и методических разработок в области управления: роль soft-skills и hardskills в профессиональном и карьерном развитии сотрудников / А.И. Ивонина, О.Л. Чуланова, Ю.М. Давлетшина // Интернетжурнал Науковедение. 2017. Том 9 № 1. С. 9

8. Главные онлайн платформы для студентов будущего. Режим доступа: <http://www.lookatme.ru/mag/howto/jobs/199515-online-courses>.
9. WebSoft. IT- решения для управления эффективностью персонала: сайт компании. Режим доступа: <http://websoft.ru>.
10. Blackboard. Режим доступа: <http://www.blackboard.com>.
11. WCET Learn. Режим доступа: <http://www.edutools.org> (дата обращения 20.07.2013). 11. The Learning Online Network with CAPA. Режим доступа: <http://www.loncapa.org> (дата обращения 20.07.2013). 12. Moodle: сайт сообщества. Режим доступа: <http://www.moodle.org> (дата обращения 20.07.2013). Инновационные педагогические технологии. Активное обучение: учебное пособие/ А. П. Панфилова. 3-е изд., испр. М.: Академия, 2012. 192 с
12. Rice W. Moodle E-Learning Course Development: A complete guide to successful learning using Moodle. Packt Publishing, 2006. 256 p. 2. Rice W. Moodle Teaching Techniques: Creative Ways to Use Moodle for Constructing Online Learning Solutions. Packt Publishing, 2009. 192 p. 3. SeeMedia: сервис вебинаров.
13. WCET: WICHE Cooperative for Educational Technologies. Режим доступа: wcet.wiche.edu (дата обращения 20.07.2013). 5. Гильмутдинов А.Х., Ибрагимов Р.А., Цивильский И.В. Электронное образование на платформе Moodle. Казань: КГУ, 2008. 168 с.
14. Андреев А.В., Андреева С.В., Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008. – 146с. разование: новое время. 2017. № 6 (23). С. 532-534.
15. Каменская Т.Г. Обучение талантливых школьников: перспективы и проблемы использования дистанционных форм обучения // В сборнике: Культура. Литература. Язык материалы конференции "Чтения Ушинского". Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского. 2017. С. 98-103
16. Киселева О.М., Быков А.А., Сенчилов В.В., Тимофеева Н.М. Возможности программного обеспечения при дистанционном обучении математике детей с особыми образовательными потребностями» // Евразийское Научное Объединение. 2017. Т. 2. № 8 (30). С. 111-112.
17. Мамед М.А., Д.Г. Лагеров Задачи дистанционного обучения. программные реализации систем дистанционного обучения// В сборнике: Инновации в современной науке Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Под общей редакцией А.И. Вострцова. 2017. С. 14-19.
18. Мукминова Ю.Н., Шаймарданов Р.Х. Содержательно-технологическая основа организации инклюзивного образования детей в режиме дистанционного обучения // Российский гуманитарный журнал. 2015. Т. 4. № 1. С. 66-75

19. Письмо Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2015 г. N ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ"

20. Программные реализации систем дистанционного обучения // В сборнике: Инновации в современной науке Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Под общей редакцией А.И. Вострецова. 2017. С. 14-19

21. Уваров А.Ю. Педагогический дизайн [Электронный ресурс] / А.Ю. Уваров // Ежедневная газета «Информатика». – 2003. – Режим доступа: <https://drive.google.com/file/d/1Bt32L43xFg4l3EjQAqqlnBjLNd2PTm1M/view>

22. Абызова Е. В. Педагогический дизайн: понятие, предмет, основные категории [Электронный ресурс] / Е. В. Абызова // Теоретические основы педагогики. – 2010. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/pedagogicheskiy-dizaynponyatie-predmetosnovnye-kategorii>

23. Воронина Д.В. Педагогический дизайн как средство развития учебной мотивации студентов дистанционной формы обучения /Д.В. Воронина //Ярославский педагогический вестник – №5. – 2016. – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/v/pedagogicheskiy-dizayn-kak-sredstvo-razvitiyauchebnoymotivatsii-studentov-dstantsionnoy-formy-obucheniya>

24. Краснянский М.Н., Радченко И.М. Основы педагогического дизайна и создания мультимедийных обучающих аудио/видео материалов / Краснянский М.Н., Радченко И.М. – 2006. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/394/47394/files/mm.pdf>

4.3. Кадровые условия реализации программы

Для проведения занятий по программе привлекаются ведущие преподаватели БИИК СибГУТИ, имеющие большой опыт методической и практической деятельности.

Количество ППС (физических лиц), привлеченных для реализации программы, - 2 человека.

Данные ППС, привлеченных для реализации программы

№ п/п	ФИО	Должность, наименование организации
1	Елтунова Инга Баировна	Педагог доп. образования
2	Гороховская Надежда Анатольевна	Педагог доп. образования

5. Оценочные материалы

Формы аттестации. Итоговая аттестация проводится в форме защиты проекта. Обучающиеся (слушатели) самостоятельно выполняют задания по пройденному материалу. В работе производится обзор материала в определенной тематической области либо предлагается собственное решение определенной теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, ораторские способности при публичной защите работы. Оценивается «зачтено» или «незачтено».

5.1. Показатели и критерии оценивания итогового задания

Зачтено	Не зачтено
Тема раскрыта полностью или в основном раскрыта. Продемонстрировано отличное/хорошее владение материалом. Используются надлежащие источники. Степень самостоятельности работы высокая/средняя. При защите работы продемонстрировано превосходное/хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема раскрыта слабо/не раскрыта. Продемонстрировано неудовлетворительное владение материалом. Используются источники недостаточны. Степень самостоятельности работы низкая / работа несамостоятельна. В ходе защиты работы показано неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.