

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КУРГАНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

«СОГЛАСОВАНО»
на заседании НМС
«27» августа 2021 г.
Протокол № 1



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Использование цифрового оборудования
на уроках окружающего мира

«Программно-методические издания»

Курган 2021

Масленикова О.М. «Использование цифрового оборудования на уроках окружающего мира» / ГБПОУ «Курганский педагогический колледж». – Курган, 2021. - 12 с.

Программа разработана на основе профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования" (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н).

Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Масленикова О.М.	Первая категория	Преподаватель

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Использование цифрового оборудования на уроках окружающего мира
Тип образовательной программы	Повышения квалификации
Объем часов всего в т.ч. теоретических в т.ч. практических	16 часов 6 часов (37,5%) 10 час (62,5%)
Продолжительность обучения (дней)	2 месяца (1 раз в неделю)
Форма освоения программы	Очная
Категория обучающихся	студенты 3-4 курсов специальности «Преподавание в младших классах»
Требования к уровню образования слушателей	Среднее общее образование, обучающиеся колледжа
Программа разработана на основе профессионального стандарта, квалификационной характеристики	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного Приказом Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544Н (с изм. от 25.12.2014)
Форма(ы) итоговой (промежуточной) аттестации слушателей	Защита разработанного фрагмента урока окружающего мира для начальной школы с использованием цифрового оборудования
Шкала(ы) оценок слушателей в ходе их аттестации	Зачтено, не зачтено
Итоговый документ после освоения программы	Удостоверение о повышении квалификации
Совместимость программы с другими программами	Программа повышения квалификации «Использование интерактивного оборудования в образовательном процессе»

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации заключается в том, что в настоящее время идет совершенствование содержания образования, методов обучения, деятельности педагога и достижение на этой основе новых результатов в реализации ФГОС НОО. Однако большинство начинающих педагогов испытывают затруднения в реализации цифровой компетенции и применения ее в обучении, в использовании активных методов обучения, в отборе современных образовательных технологий, в том числе на

основе интерактивного оборудования. Освоение данного курса создаёт условия для формирования инновационной культуры будущего учителя начальных классов, готовности к использованию интерактивных технологий в обучении на уроках окружающего мира.

Цель: содействовать формированию теоретической и практической готовности студентов к использованию цифрового оборудования на уроках окружающего мира.

Задачи:

1. Сформировать представления студентов о современных тенденциях российского образования (в том числе начального общего) в условиях внедрения профессионального стандарта, ФГОС НОО и стандартами Ворлдскиллс Россия.

2. Обобщить и систематизировать теоретические знания студентов о современном уроке окружающего мира, его типологии, структуре, особенностях организации и проведения.

3. Способствовать формированию цифровых компетенций студентов на основе использования интерактивного оборудования на уроках окружающего мира в начальных классах.

4. Минимизировать профессиональные затруднения студентов при конструировании уроков окружающего мира с использованием интерактивного оборудования.

Программа имеет следующую структуру:

- Титульный лист
- Паспорт программы
- Пояснительная записка
- Календарный учебный график
- Учебный план
- Рабочая программа
- Организационно-педагогические условия:
- Учебно-методическое обеспечение
- Перечень технических и программных средств обучения
- Сведения о преподавателях, реализующих данную программу
- Оценочные материалы
- Аннотация программы

Программа носит практико-ориентированную направленность, более 60% - практические занятия.

Требования к преподавательским кадрам, ведущим учебный процесс: высшее профессиональное образование, стаж не менее 1 года.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате реализации программных модулей слушатели курсов должны *(требования профессионального стандарта «Педагог профессионального образования, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» выделены в таблице либо курсивом в тексте):*

В результате обучения на курсе слушатели приобретут:

знания:

- знать датчики цифровой лаборатории и для чего они используются;
- объяснять назначение датчиков цифровой лаборатории;
- знать правила техники безопасности при работе с цифровой лабораторией и микроскопом;
- знать приемы использования датчиков цифровой лаборатории и цифрового микроскопа;
- требования к современному уроку, его целеполагание, типологию, структуру;
- основные тенденции внедрения цифровых компетенций;
- технику безопасности при работе с ТСО;

умения:

- уметь пользоваться цифровой лабораторией;
- уметь пользоваться цифровым микроскопом;
- осваивать в ходе практических работ способы изучения окружающего мира;
- проектировать урок окружающего мира в начальной школе на основе образовательных стандартов;
- отбирать электронный контент и инструментарий для подготовки уроков;
- разрабатывать и реализовывать учебные занятия с применением ИКТ-технологий;
- использовать современное интерактивное оборудование для организации урочной деятельности;
- *владеть ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности);*
- включать интерактивное оборудование в процесс обучения;
- публично презентовать собственные идеи и опыт.

получат практический опыт:

- использования цифровой лаборатории в начальной школе;
- использования цифрового микроскопа в начальной школе;
- *развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей;*
- заполнения технологической карты урока в соответствии с требованиями образовательных стандартов и *Ворлдскиллс Россия*.

Трудовая функция	Необходимые умения	Необходимые знания
ОТФ		
<p>1. Общепедагогическая функция. Обучение.</p>	<p>1. Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий (проектная деятельность); 2. Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности.</p>	<p>1. Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации. 2. Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий.</p>
<p>2. Педагогическая деятельность по реализации программ начального общего образования</p>	<p>1. Ставить различные виды учебных задач (учебно-познавательных, учебно-практических, учебно-игровых) и организовывать их решение (в индивидуальной или групповой форме) в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста, сохраняя при этом баланс предметной и метапредметной составляющей их содержания. 2. Разрабатывать методические и дидактические материалы преподаваемых предметов (в т.ч. электронные образовательные ресурсы), выбирать учебную и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы.</p>	<p>1. Федеральные государственные образовательные стандарты и содержание примерных основных образовательных программ. 2. Дидактические основы, используемые в учебно-воспитательном процессе образовательных технологий. 3. Основные подходы к конструированию современного урока в начальном общем образовании.</p>

3. Воспитательная деятельность	1. Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира. 2. Находить ценностный аспект учебного знания и информации обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.	1. Основы законодательства о правах ребенка, законы в сфере образования и федеральные государственные образовательные стандарты НОО. 2. Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития и социализации личности, индикаторы и индивидуальные особенности траекторий жизни и их возможные девиации, приемы их диагностики. 3. Перечень профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию.
--------------------------------	---	---

Программа состоит из следующих содержательных разделов (модулей):

1. Современное цифровое оборудование на уроках окружающего мира: цифровая лаборатория и микроскоп.
2. Проектирование и реализация урока окружающего мира с использованием цифрового оборудования.
3. Итоговая аттестация в форме зачета.

При реализации программы предполагается использование следующих форм обучения: лекции, практические работы, практикумы, консультации. При организации самостоятельной работы слушателей рекомендуется применение дистанционных образовательных технологий при соблюдении следующих условий:

- опора на познавательную активность слушателей;
- работа со слушателями в режиме полилога, с опорой на интерактивные технологии, формы и методы обучения;
- создание комфортного психологического климата в группе слушателей, требовательность в сочетании с доверием.

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Дополнительной профессиональной программы

«Использование цифрового оборудования на уроках окружающего мира»

Год реализации	2021	2022
Сроки	Ноябрь-декабрь	Ноябрь-декабрь
Кол-во	30	25

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Использование цифрового оборудования на уроках окружающего мира»

Объем: 16 часов

Цель: содействовать формированию теоретической и практической готовности студентов к использованию цифрового оборудования на уроках окружающего мира.

Категория слушателей: студенты 3-4 курсов специальности «Преподавание в младших классах».

Форма обучения: очная.

№ п/п	Наименование тем (разделов, модулей)	Всего часов	в том числе		Формы контроля
			Лекции	Практич.	
1	Модуль 1. «Современное цифровое оборудование на уроках окружающего мира: цифровая лаборатория и микроскоп»	8	4	4	Выполнение практической работы по использованию цифрового оборудования
2	Модуль 2. «Проектирование и реализация урока окружающего мира с использованием цифрового оборудования»	6	0	6	Практические работы Проект фрагмента урока с использованием цифрового оборудования
3	Итоговая аттестация. Зачет.	2	0	2	Публичная защита фрагмента урока
Итого		16	4	12	

6. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Использование цифрового оборудования на уроках окружающего мира»

№ п/п	Наименование тем (разделов, модулей)	Всего часов	в том числе		Формы контроля
			Лекции	Практич.	
1	Модуль 1. «Современное цифровое оборудование на уроках окружающего мира: цифровая лаборатория и микроскоп»	8	4	4	Выполнение практической работы по использованию цифрового оборудования
1.1	Требования техники безопасности при работе с цифровой лабораторией и микроскопом	2	2	0	Опрос
1.2	Методические особенности организации практических работ с использованием цифровой лаборатории и микроскопа на уроках окружающего мира	6	2	4	Организация и проведение практической работы по использованию цифрового оборудования

2	Модуль 2. «Проектирование и реализация урока окружающего мира с использованием цифрового оборудования»	6	0	6	Практические работы Проект фрагмента урока с использованием цифрового оборудования
2.1	Проектирование практических работ с использованием цифрового оборудования на уроках окружающего мира	2	0	2	Организация и проведение практической работы с использованием цифрового оборудования
2.2	Разработка фрагмента урока окружающего мира с использованием цифрового оборудования.	4	0	4	Проект фрагмента урока с использованием цифрового оборудования
3	Итоговая аттестация. Зачет.	2	0	2	Публичная защита фрагмента урока
	Итого	16	4	12	

Содержание

Модуль 1. «Современное цифровое оборудование на уроках окружающего мира: цифровая лаборатория и микроскоп»

Тема 1.1. Требования техники безопасности при работе с цифровой лабораторией и микроскопом (2ч., 2/0)

Регламент использования технических средств обучения. Требования СанПиН. Требования ТБ при работе с цифровой лабораторией и микроскопом. Включение/отключение цифровой лаборатории и микроскопа.

Тема 1.2. Методические особенности организации практических работ с использованием цифровой лаборатории и микроскопа на уроках окружающего мира (6ч., 2/4)

Использование цифровой лаборатории и микроскопа на уроках окружающего мира в начальной школе. Методика организации практических работ на уроках окружающего мира, в том числе, с использованием цифровой лаборатории и микроскопа.

Практическая работа. Знакомство с лабораторным оборудованием: цифровая лаборатория и микроскоп.

МОДУЛЬ 2. «Проектирование и реализация урока окружающего мира с использованием цифрового оборудования» (6ч., 0/6)

Тема 2.1 Проектирование практических работ с использованием цифрового оборудования на уроках окружающего мира (2ч., 0/2)

Организация и проведение практической работы с использованием

цифрового оборудования.

Практические работы: «Измерение температуры тела, воздуха, воды»; «Органы чувств. Зрение. Измерение уровня освещенности» «Составные части гранита», «Изучаем лед».

Тема 2.2 Разработка фрагмента урока окружающего мира с использованием цифрового оборудования (4ч., 0/4)

Практическая работа. Проект фрагмента урока с использованием цифрового оборудования.

Итоговая аттестация. Зачет (2ч. 0/2)

Публичная защита фрагмента урока, с использованием оборудования мастерской «Преподавание в младших классах».

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

7.1. Учебно-методическое обеспечение

Список рекомендуемой литературы Нормативно-правовая

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2013.
2. Примерные программы по учебным предметам: Начальная школа. – 3-е изд.- М.: Просвещение, 2010. - 317с.

Основная

1. Козина, Е.Ф. Естествознание с методикой преподавания. Практикум: учеб. пособие для СПО /Е.Ф.Козина. - 2-е изд., и доп. – М.: Изд. Юрайт, 2019.- 256 с.
2. Методика преподавания предмета «окружающий мир»: учебник и практикум для СПО / под общ. Ред. М.С. Смирновой. – М.: Изд. Юрайт, 2019. – 306 с.
3. Технология изучения курса «окружающий мир» в начальной школе: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ А.В. Миронов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 447 с.

Дополнительная

1. Аквилева, Г.Н. Методика преподавания естествознания в начальной школе: учебное пособие / Г.Н. Аквилева. – М.: Владос, 2011. – 345с.
2. Митяева, А.М. Здоровьесберегающие технологии: учебное пособие / А.М. Митяева. – М.: Академия, 2012. – 208с.

Адреса Интернет-ресурсов

1. Учительский портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uchportal.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества [Электронный

ресурс]. – Режим доступа: <http://www.openclass.ru/node/324>, свободный. – Загл. с экрана.

3. Российский образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/default.asp>, свободный. – Загл. с экрана.

4. Естественно-научный образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://en.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

5. Новые педагогические технологии. Обучение в сотрудничестве. Метод проектов. Курс дистанционного обучения для учителей / Е. С. Полат. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://scholar.urc.ac.ru/courses/Technology/index.html>, свободный. – Загл. с экрана.

6. Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgos.isiorao.ru/index.php>., свободный. – Загл. с экрана.

7.2. Перечень дидактических материалов:

- презентации,
- аналитические материалы (справочники для педагогов),
- методические пособия по организации практических работ,
- алгоритмы работы с лабораторным цифровым оборудованием,
- сборник практических и лабораторных работ с использованием цифрового оборудования.

7.3. Материально-техническое обеспечение:

- материально-техническая база мастерской «Преподавание в младших классах» (ноутбуки, интерактивная панель, цифровая лаборатория, цифровой микроскоп, интерактивные учебные пособия);
- ноутбук с установленным ПО к цифровой лаборатории и микроскопу.

7.4. Сведения о преподавателях, реализующих данную программу:

1. Масленикова О.М., преподаватель первой квалификационной категории.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется в ходе выполнения практических работ и обсуждения результатов.

Требования к итоговому контролю / образовательному продукту

Итоговый контроль проходит в форме публичной защиты фрагмента урока окружающего мира с использованием цифрового оборудования. После аудиторных теоретических и практических занятий (10 ч.) слушатели получают возможность выполнить задание по разработке фрагмента урока самостоятельно (4 ч.), используя индивидуальные консультации в аудиторном режиме или дистанционном. Слушатели курсов собираются для публичной защиты программ, которая также может быть проведена в режиме вебинара.

Результат итогового контроля получение зачета. Оценка «зачтено» ставится

при выполнении слушателями следующих показателей:

Показатель	Критерии выполнения
Наличие и представление технологической карты фрагмента урока окружающего мира	Текст на бумажном носителе: шрифт - Times New Roman, кегль 12-14, интервал – одинарный. Поля по 2 см.
Соответствие требованиям ФГОС, предъявляемым к уроку	<ul style="list-style-type: none">- разнообразие форм работы на уроке, направленных на формирование УУД- деятельностный подход- мотивация учащихся к практическим действиям- методически правильная организация практической работы на уроке- уместное и грамотное использование лабораторного цифрового оборудования- соблюдение правил ТБ при работе с ТСО
Публичное представление программы	<ul style="list-style-type: none">- уверенная презентация- знание содержания учебного занятия- умение пользоваться лабораторным цифровым оборудованием

АННОТАЦИЯ

Наименование программы	Использование цифрового оборудования на уроках окружающего мира
Вид/подвид образовательной программы	дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
Составители программы	Масленикова Ольга Михайловна
Объем часов	16 часов
Категория слушателей	студенты 3-4 курсов специальности «Преподавание в младших классах»
Цель программы	содействовать формированию теоретической и практической готовности студентов к использованию цифрового оборудования на уроках окружающего мира.
Методы и формы обучения	лекции, практические работы, практикумы, консультации
Форма контроля, образовательный продукт	беседа, практические и самостоятельные работы по выполнению практико-ориентированных заданий. Защита методической разработки - фрагмента урока с использованием цифрового оборудования: лаборатории и микроскопа.
Содержание программы	<p><i>Модуль 1. «Современное цифровое оборудование на уроках окружающего мира: цифровая лаборатория и микроскоп»</i></p> <p><i>Требования техники безопасности при работе с цифровой лабораторией и микроскопом</i></p> <p><i>Методические особенности организации практических работ с использованием цифровой лаборатории и микроскопа на уроках окружающего мира (8 часов)</i></p> <p><i>Модуль 2. «Проектирование и реализация урока окружающего мира с использованием цифрового оборудования»</i></p> <p><i>Проектирование практических работ с использованием цифрового оборудования на уроках окружающего мира</i></p> <p><i>Разработка фрагмента урока окружающего мира с использованием цифрового оборудования (6 часов)</i></p> <p><i>Итоговая аттестация (2 часа)</i></p>