



Ганичева Галина
Васильевна
С=RU, OU=Директор, O=МАУ
ДПО ГНМЦ, CN=Ганичева
Галина Васильевна,
E=gimc_chita@mail.ru
я подтверждаю этот
документ своей
удостоверяющей подписью
г. Чита
2021.03.01 11:06:44+09'00'

**Муниципальное автономное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Городской научно-методический центр»**

«РАССМОТРЕНО»

на заседании методического совета
от « ____ » _____ 20__ г.

Протокол № _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор _____ Г.В. Ганичева

« ____ » _____ 20__ г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Современные требования к преподаванию информатики»**

Авторский коллектив:

Е. Е. Капанина, методист, начальник отдела ИКТ

Чита - 2020г.

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Актуальность программы

1.1.1. Нормативную правовую основу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «*Методика преподавания информатики*» составляют:

- **Закон РФ «Об образовании»** № 273-ФЗ от 29.12.2012г. (с изменениями от 29.06.2016г.);
- **Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования**, утвержденный приказом министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897;
- **Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования**, утвержденный приказом министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413;
- **Приказ** Минобрнауки РФ от 05.03.2004 № 1089 (ред. от 07.06.2017) «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования»;
- **Приказ** Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный, образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- **Приказ** Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

1.1.2. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «*Современные требования к преподаванию информатики*» разработана на основе утвержденных профессиональных стандартов, рекомендуемых к применению при разработке ДПП ПК: «Педагог (педагогическая деятельность в основном общем, среднем общем образовании) (учитель)» (утвержден приказом Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н).

Школьная информатика — самая молодая из всех школьных дисциплин и, пожалуй, самая проблемная. Одной из проблем является недостаточная разработанность методик преподавания информатики. Кроме того, преподают этот предмет в школах учителя математики и физики, профессиональные программисты, научные сотрудники.

Персональный компьютер на уроках информатики используется как объект изучения: формируются базовые знания и умения работы с персональным компьютером (устройства, операционная система, методы поиска информации). В то же время компьютер является средством обучения и инструментом для решения задач. В силу различия материального и культурного уровня семей школьники имеют разную возможность в

использовании компьютера для выполнения домашних заданий, для удовлетворения своих интересов, и это надо учитывать при организации учебного процесса. Систематическая работа учащихся на персональном компьютере является основой практического усвоения учебного материала. Особое значение приобретает самостоятельная работа учащихся, так как значительную часть времени они проводят в индивидуальной работе с компьютером.

Условия и требования времени возлагают на учителя информатики очень ответственную задачу: не только способствовать формированию мышления обучающегося, ориентировать его на поиск системных связей и закономерностей, но и самому владеть инструментами, позволяющими довести учебный процесс до высокого уровня.

Решению актуальных проблем обучения информатике способствует разработанная программа *«Современные требования к преподаванию информатики»*.

1.2. Цель реализации программы:

совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в соответствии с профессиональными стандартами.

1.3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен усовершенствовать и/или освоить новые компетенции, необходимые для профессиональной деятельности и/или повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Виды деятельности/ ОТФ/ТФ	Профессиональные компетенции (имеющиеся или осваиваемые)/ТД	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
ВД 1 Общепедагогическая функция. Обучение. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного,	ПК 1.1 Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего общего образования	Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего общего образования	Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся	Основные методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, приемы современных педагогических технологий

начального общего, основного общего, среднего общего образования.	ПК1.2. Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения ООП обучающимися. Систематический анализ эффективности учебных занятий, подходов.	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения ООП обучающимися. Систематический анализ эффективности учебных занятий, подходов	Использовать разные способы оценки результатов обучения, определять пути достижения результатов	Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения
	ПК 1.3. Формирование мотивации к обучению	Формирование мотивации к обучению	Испытывать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, т.ч. с особыми потребностями в образовании	Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития

1.4. Категория обучающихся (слушателей)

Педагогические работники образовательных организаций основного и среднего уровней общего образования (учителя информатики).

1.5. Форма обучения

- очная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.6. Режим занятий, срок освоения программы

- Режим занятий – 3 часа в день, 2 раза в месяц.
- Срок освоения программы – 72 часа, из которых 51 час – аудиторных, 21 час – внеаудиторных (самостоятельная работа).

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации

«Современные требования к преподаванию информатики»

№ п/п	Название модулей (разделов) и тем	Всего часов <i>(общая трудоем кость)</i>	Виды учебных занятий, ч			Формы контроля <i>(входного, промежуточного, итогового)</i>
			Аудиторные		Внеаудит орная работа	
			Лекции	Практич еские, семинар ы		
1.	Базовая часть					
1.1.	Раздел 1 Государственная политика	4	3		1	Собеседование
1.2.	Раздел 2 Психолого- педагогический	4	3		1	Собеседование
2.	Профильная часть (предметно-методическая)					
2.1.	Раздел 1 Проектирование рабочей программы по информатике	11	2	6	3	Рабочая программа по информатике для 7-9 классов
2.2.	Раздел 2 Внеурочная деятельность по информатике	11	1	6	4	Сценарий внеурочного мероприятия
2.3.	Раздел 3 Индивидуализация обучения	14	2	8	4	Составление ИОМ
2.4.	Раздел 4 Критериальное и формирующее оценивание. ФОС по информатике	9	2	5	2	Проектирование ФОС для 7/8/9 класса
2.5.	Раздел 5 Организация ДО по информатике	19	2	11	6	Проведение урока с использованием ДОТ
3.	Итоговая аттестация	2		2		
Итого:		72	15	36	21	

2.2. Учебный (тематический) план

№ п/п	Название модулей (разделов) и тем	Всего часов (общая трудоем кость)	Виды учебных занятий, ч			Формы контроля (входного, промежуточного, итогового)
			Аудиторные		Внеаудит орная работа	
			Лекции	Практиче ские, семинары		
1.	Базовая часть					
1.1.	Раздел 1 Государственная политика	4	3		1	
1.1.1.	Концепция учебного предмета «Информатика»	2	2			
1.1.2.	Строение курса информатики в основной и старшей школе	2	1		1	Собеседование
1.2.	Раздел 2 Психолого- педагогический	4	3		1	
1.2.1.	Психолого- педагогические условия организации образовательного процесса	1	1			
1.2.2.	Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития	3	2		1	Собеседование
2.	Профильная часть (предметно-методическая)					
2.1.	Раздел 1 Проектирование рабочей программы по информатике	11	2	6	3	Рабочая программа по информатике для 7-9 классов
2.1.1.	Обязательная и вариативная части рабочей программы	2	2			
2.1.2.	Практикум по проектированию рабочей программы для 7-9 классов	4		2	2	
2.1.3.	Контролируемые элементы содержания (КЭС). Отражение КЭС в	3		2	1	

	рабочей программе					
2.1.4.	Зачет	2		2		
2.2.	Раздел 2 Внеурочная деятельность по информатике	11	1	6	4	Сценарий внеурочного мероприятия
2.2.1	Понятие внеурочной деятельности. Формы внеурочной деятельности по информатике. Отражение в рабочей программе.	1	1			
2.2.2	Практикум по проектированию внеклассного мероприятия по информатике	4		2	2	
2.2.3.	Практикум по проектированию образовательного события	4		2	2	
2.2.4.	Зачет	2		2		
2.3	Раздел 3 Индивидуализация обучения	14	2	8	4	Составление ИОМ
2.3.1	Понятие индивидуализации обучения. ИОМ, ИОТ, ИОП	2	2			
2.3.2	Практикум по проектированию ИОМ для слабоуспевающих обучающихся	5		3	2	
2.3.3	Практикум по проектированию ИОМ для высокомотивирован ных/одаренных обучающихся	5		3	2	
2.3.4	Зачет	2		2		
2.4	Раздел 5 ФОС по информатике	9	2	5	2	Проектирование ФОС для 7/8/9 класса
2.4.1	Понятия критериальное и формирующее оценивание	2	2			
2.4.2	Практикум по проектированию	5		3	2	

	ФОС по информатике					
2.4.3	Зачет	2		2		
2.5	Раздел 4 Организация ДО по информатике	19	2	11	6	Проведение урока с использованием ДОТ
2.5.1	Технические и программные средства	2	2			
2.5.2	Организация он-лайн конференций	7		5	2	
2.5.3	Организация совместной деятельности с обучающимися	4		2	2	
2.5.4	Технологии проектирования и создания тестов и опросов	4		2	2	
2.5.5	Зачет	2		2		
3.	Итоговая аттестация	4		2		
Итого:		72	15	36	21	

2.3. Содержательное обоснование планируемых результатов

Модуль ДПП	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Государственная политика	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся	Законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ; ФГОС НОО, ООО, СОО
Психолого-педагогический	Формирование мотивации к обучению	Формирование мотивации к обучению	Применять современные психолого-педагогические технологии	Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития
Проектирование рабочей программы по информатике	Планирование и проведение учебных занятий	Планирование и проведение учебных занятий	Испытывать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, т.ч. с особыми потребностями в образовании	Основные методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, приемы современных педагогических технологий

Внеурочная деятельность по информатике	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий
Индивидуализация обучения	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся	Основы методики преподавания
Критериальное и формирующее оценивание. ФОС по информатике	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения ООП обучающимися	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения ООП обучающимися	Использовать разные способы оценки результатов обучения, определять пути достижения результатов	Основные методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, приемы современных педагогических технологий
Организация ДО по информатике	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся	Основы методики преподавания

Календарный учебный график

№ п/п	Тема	Дата(3-ий и 4-ый понедельник месяца)
1.	Концепция учебного предмета «Информатика»	октябрь
2.	Строение курса информатики в основной и старшей школе	октябрь
3.	Психолого-педагогические условия организации образовательного процесса	октябрь
4.	Основные закономерности возрастного развития, стадии	октябрь

	и кризисы развития	
5.	Обязательная и вариативная части рабочей программы	ноябрь
6.	Практикум по проектированию рабочей программы для 7-9 классов	ноябрь
7.	Контролируемые элементы содержания (КЭС). Отражение КЭС в рабочей программе	ноябрь
8.	Понятие внеурочной деятельности. Формы внеурочной деятельности по информатике. Отражение в рабочей программе.	декабрь
9.	Практикум по проектированию внеклассного мероприятия по информатике	декабрь
10.	Практикум по проектированию образовательного события	январь
11.	Понятие индивидуализации обучения. ИОМ, ИОТ, ИОП	январь
12.	Практикум по проектированию ИОМ для слабоуспевающих обучающихся	февраль
13.	Практикум по проектированию ИОМ для высокомотивированных/одаренных обучающихся	февраль
14.	Критериальное и формирующее оценивание	март
15.	Практикум по проектированию ФОС по информатике	март
16.	Технические и программные средства для организации ДО	март
17.	Организация он-лайн конференций	апрель
18.	Организация совместной деятельности с обучающимися	апрель
19.	Технологии проектирования и создания тестов и опросов	май

2.5. Рабочие программы (содержание) учебных модулей

1. Базовая часть

1.1. Раздел «Государственная политика»

Планируемые результаты обучения

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов ООО	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов ООО	Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся	Законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ; Федеральные государственные стандарты ООО

Тема	Описание содержания темы	Виды занятий кол-во часов	Содержание и формы сам. работы
Концепция учебного предмета «Информатика»	Цель и задачи концепции учебного предмета. Основные принципы определения содержания ИТ-образования. Приоритетные направления, методы преподавания. Основные формы и виды учебной деятельности.	Лекция, 2ч.	
Строение курса информатики в основной и старшей школе	Сквозные цифровые технологии. Базовый и углубленный уровень преподавания предмета «Информатика»	Лекция, 1ч.	
Собеседование	Зачет	1ч.	

1.2. Раздел «Психолого-педагогический»

Планируемые результаты обучения

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Формирование мотивации к обучению	Формирование мотивации к обучению	Применять современные психолого-педагогические технологии	Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности

Тема	Описание содержания темы	Виды занятий кол-во часов	Содержание и формы сам. работы
Психолого-педагогические условия организации	Роль ИКТ в инклюзивном образовании. Основные типы средств ИКТ, используемых для инклюзивного обучения.	Лекция, 1ч.	

образовательного процесса			
Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития	Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития	Лекция, 2ч.	
Собеседование	Зачет	1ч.	

2.1. Раздел «Проектирование рабочей программы по информатике»

Планируемые результаты обучения

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Планирование и проведение учебных занятий	Планирование и проведение учебных занятий	Испытывать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, т.ч. с особыми потребностями в образовании	Основные методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, приемы современных педагогических технологий

Тема	Описание содержания темы	Виды занятий кол-во часов	Содержание и формы сам. работы
Рабочая программа по информатике	Цель, задачи, функции и структура рабочей программы. Содержание рабочей программы. Постоянная и вариативная части рабочей программы.	Лекция, 2ч	
Практикум по проектированию рабочей программы для 7-9 классов	<i>Практическая работа №1.</i> Совместное проектирование рабочей программы для 7-9 классов.	Пр/р 2ч. С/р 2ч.	Проектирование рабочей программы
Контролируемые элементы содержания (КЭС). Отражение КЭС в рабочей программе	<i>Практическая работа №2.</i> КЭС. Отражение КЭС в рабочей программе.	Пр/р 2ч. С/р 1ч.	Дополнение рабочей программы КЭС
Зачет	Защита рабочей программы	Пр/р 2ч.	

2.2. Раздел «Внеурочная деятельность по информатике»

Планируемые результаты обучения

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
------------------------------	-------------------	--------	--------

Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Испытывать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, т.ч. с особыми потребностями в образовании	Основные методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, приемы современных педагогических технологий
--	--	---	---

Тема	Описание содержания темы	Виды занятий кол-во часов	Содержание и формы сам. работы
Внеурочная деятельность	Понятие внеурочной деятельности. Формы внеурочной деятельности по информатике. Отражение в рабочей программе.	Лекция, 1ч.	
Практикум по проектированию внеклассного мероприятия по информатике	<i>Практическая работа №1.</i> Проектирование внеклассного мероприятия по информатике.	Пр/р 2ч. С/р 2ч.	
Практикум по проектированию образовательного события	<i>Практическая работа №2.</i> Проектирование образовательного события.	Пр/р 2ч. С/р 2ч.	
Зачет	Зачет	Пр/р 2ч.	

2.3. Раздел «Индивидуализация обучения»

Планируемые результаты обучения

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Испытывать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, т.ч. с особыми потребностями в образовании	Основные методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, приемы современных педагогических технологий

Тема	Описание содержания темы	Виды занятий кол-во часов	Содержание и формы сам. работы
------	--------------------------	---------------------------	--------------------------------

Индивидуализация обучения	Понятие индивидуализации обучения. ИОМ, ИОТ, ИОП	Лекция, 2ч.	
Практикум по проектированию ИОМ для слабоуспевающих обучающихся	<i>Практическая работа №1.</i> Проектирование ИОМ для слабоуспевающих обучающихся.	Пр/р 3ч. С/р 2ч.	Проектирование ИОМ
Практикум по проектированию ИОМ для высокомотивированных/одаренных обучающихся	<i>Практическая работа №2.</i> Проектирование ИОМ для высокомотивированных / одаренных обучающихся.	Пр/р 3ч. С/р 2ч.	Проектирование ИОМ
Зачет	Представление ИОМ	Пр/р 2ч.	

2.4. Раздел «Критериальное и формирующее оценивание. ФОС по информатике»

Планируемые результаты обучения

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Испытывать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, т.ч. с особыми потребностями в образовании	Основные методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, приемы современных педагогических технологий

Тема	Описание содержания темы	Виды занятий кол-во часов	Содержание и формы сам. работы
Понятия критериальное и формирующее оценивание	Понятия критериальное и формирующее оценивание. Примеры заданий с критериальным оцениванием. Формирующее оценивание.	Лекция, 2ч.	
Практикум по проектированию ФОС по информатике	<i>Практическая работа №1.</i> Проектирование контрольных работ с использованием критериального/формирующего оценивания.	Пр/р 3ч. С/р 2ч.	Составление к/р
Зачет	Представление ФОС	Пр/р 2ч.	

2.5. Раздел «Организация ДО по информатике»

Планируемые результаты обучения

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, ООО, СОО	Испытывать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, т.ч. с особыми потребностями в образовании	Основные методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, приемы современных педагогических технологий

Тема	Описание содержания темы	Виды занятий кол-во часов	Содержание и формы сам. работы
Технические и программные средства	Технические средства обучения. Классификация технических средств обучения. Требования к техническим средствам обучения: функциональные, педагогические, эргономические, эстетические, экономические. Функции компьютерной техники в учебно-воспитательном процессе. Технические и программные средства.	Лекция, 2ч.	
Организация он-лайн конференций	<i>Практическая работа №1.</i> Способы организации видеоконференций с помощью BigBlueButton. Инструменты. Настройки. Организация взаимодействия. <i>Практическая работа №2.</i> Способы организации видеоконференций с помощью Google Meet. Инструменты. Настройки. Организация взаимодействия. <i>Практическая работа №3.</i> Размещение видео на канале YouTube. Настройки видео и просмотров.	Пр/р 5ч. С/р 2ч.	Организация он-лайн конференции с коллегами/ обучающимися
Организация совместной деятельности с обучающимися	<i>Практическая работа №4.</i> Организация совместной деятельности с помощью Google документов и сервисов Microsoft. Офис 365. Инструменты. Способы работы.	Пр/р 2ч. С/р 2ч.	Организация совместной деятельности с коллегами/ обучающимися
Технологии проектирования и создания тестов и опросов	<i>Практическая работа №5.</i> Google Формы: принципы использования, настройки и приемы работы; виды тестов и опросов. Создание тестов с помощью сервиса Kahoot!	Пр/р 2ч. С/р 2ч.	Создание теста/опроса
Зачет	Организация дистанционного урока/ занятия по информатике	Пр/р 2ч.	

