

Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Автономное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования Удмуртской Республики
«Институт развития образования»

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор О.Л. Пономарёва
приказ № 03
от « 14 » 2024 г.



Дополнительная профессиональная программа
(переподготовка)

Педагогическое образование: теория и методика преподавания
информатики в образовательных организациях

Ижевск
2024

Разработчик (и) программы:

Вараксина Т.В., заведующий кафедры информатики и технологического образования;

Вяткина Е.С., старший преподаватель кафедры информатики и технологического образования.

Программа обсуждена на заседании кафедры информатики и технологического образования, протокол № 05 от «07» мая 2024 года.

Руководитель структурного подразделения _____



подпись

/Вараксина Т.В./
расшифровка

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Характеристика программы
 - 1.1. Цель реализации программы
 - 1.2. Планируемые результаты обучения
 - 1.3. Категория слушателей
 - 1.4. Форма обучения
 - 1.5. Срок освоения программы
2. Содержание программы
 - 2.1. Учебный план
 - 2.2. Рабочая программа
3. Формы аттестации и оценочные материалы
 - 3.1. Текущая/промежуточная аттестация
 - 3.2. Итоговая аттестация
4. Организационно-педагогические условия реализации программы
 - 4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы
 - 4.2. Материально-технические условия реализации программы

Раздел 1. Характеристика программы

Программа разработана в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. № 499 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» на основании установленных квалификационных требований, профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 г. № 544н) и требований, соответствующих ФГОС высшего образования к результатам освоения основных образовательных программ.

Обучающийся на курсах переподготовки по направлению «Педагогическое образование: теория и методика преподавания информатики в образовательных организациях» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- проектная;
- исследовательская.

Выпускник курсов переподготовки по направлению «Педагогическое образование: теория и методика преподавания информатики в образовательных организациях» должен уметь решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

В области педагогической деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
- осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
- обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;
- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста.

В области проектной деятельности:

- проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через учебные предметы;
- моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся.

В области исследовательской деятельности:

- постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
- использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.

1.1. Цель реализации программы

Цель программы - формирование готовности к осуществлению профессиональной деятельности в области преподавания информатики в общеобразовательной организации.

Область профессиональной деятельности: образование.

Объекты профессиональной деятельности: обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

1.2. Планируемые результаты обучения

Выпускник, освоивший данную программу, должен обладать следующими *общекультурными компетенциями:*

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
 - способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
 - способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);
 - способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- профессиональными компетенциями**, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа:
- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
 - способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
 - способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);
 - готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);
 - способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7);
 - готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
 - способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12).

Специалист, освоивший данную программу, должен быть готов:

- осуществлять обучение школьников и студентов информатике в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов;
- эффективно использовать в учебном процессе современные технологии обучения, в том числе информационные и телекоммуникационные технологии, обеспечивающие высокий уровень теоретической и практической подготовки выпускников;
- участвовать в разработке образовательных программ и нести ответственность за реализацию их в полном объеме в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса;
- организовывать контроль знаний обучаемых;
- формировать у обучающихся профессиональные умения и навыки, готовить их к применению полученных знаний в практической деятельности;
- организовывать и контролировать работу преподавателей по внедрению информационных технологий в учебный процесс;
- создавать информационную базу учебно-методического оснащения конкретных учебных дисциплин;
- участвовать в научной и учебно-методической деятельности образовательного учреждения;
- организовывать работу преподавателей использованием новых информационных технологий и глобальных информационных сетей;
- обеспечивать выполнение учебных планов и программ, соблюдать требования безопасности труда в учебном процессе;
- соблюдать права и свободы обучающихся;
- повышать свою профессиональную квалификацию.

Специалист, освоивший программу, должен знать:

- содержание и методику преподавания информатики в вузе, среднем профессиональном и среднем (полном) общеобразовательном учреждении;
- научные основы организации образовательного процесса в вузе, среднем

профессиональном и среднем полном общеобразовательном учреждении;

- методики применения новых информационных технологий в образовательном процессе;

- пути приобщения школьников и студентов к общечеловеческим, национальным, духовным ценностям, формирования активного отношения к миру.

1.3. Категория слушателей

Образовательная программа предназначена для подготовки учителей общеобразовательных учреждений к новому виду профессиональной деятельности по направлению «Преподавание информатики в общеобразовательной организации».

1.4. Форма обучения

Форма обучения – очно-заочная с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.5. Срок освоения программы

Срок освоения программы – 252 часа.

Документ, выдаваемый после завершения обучения: Диплом о переподготовке установленного образца.

Календарный учебный график

1 сессия	2 сессия	3 сессия	Подготовка к экзамену	Итоговая аттестация
1 неделя	1 неделя	1 неделя	4 недели	1 день

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе:				Форма контроля
			Лекция, час.	Практические занятия, час.	Занятия в дистанционной форме, час.	Самостоятельная работа, час.	
1.	Раздел 1. Государственная политика РФ в сфере образования	4	3	1	0	0	
1.1.	Обновленные ФГОС и ФОП ООО и СОО: от теоретического содержания к практическим действиям, общие сведения	1	1	0	0	0	
1.2.	Система оценки достижения планируемых результатов освоения ФОП ООО, СОО	1	0	1	0	0	
1.3.	Цифровая трансформация образования в РФ	1	1	0	0	0	
1.4.	Управление системой воспитания в РФ	1	1	0	0	0	
	Текущая аттестация						Тест
2.	Раздел 2. Дисциплины общепрофессиональных и коммуникативных навыков	54	26	2	26	0	
2.1.	Основы общей психологии	12	4	0	8	0	

2.2.	Возрастная психология	12	8	0	4	0	
2.3.	Педагогическая психология	12	8	0	4	0	
2.4.	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	8	0	0	8	0	
2.5.	Современные дети: какие они?	2	2	0	0	0	
2.6.	Формирование эмоционального интеллекта	2	0	2	0	0	
2.7.	Ценностно-смысловая позиция учителя	4	4	0	0	0	
2.8.	Современное учебное занятие в условиях введения обновленных ФГОС ООО, СОО	2	0	0	2	0	
	Текущая аттестация						Тест
3.	Раздел 3. Метод проектов в образовательной деятельности	6	4	0	2	0	
3.1.	Проектная и исследовательская деятельность	2	2	0	0	0	
3.2.	Особенности оценивания образовательных результатов через проектную деятельность	2	2	0	0	0	
3.3.	Практический опыт реализации проектов на разных уровнях образования	2	0	0	2	0	
	Текущая аттестация						Практическое задание
4.	Раздел 4. Методика обучения информатике	30	16	0	14	0	
4.1.	Теория и методика преподавания учебного предмета «Информатика» в условиях реализации обновленных ФГОС	10	4	0	6	0	
4.2.	Методические подходы к изучению информатики в основной и средней школе	10	4	0	6	0	
4.3.	Организация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя информатики	4	4	0	0	0	
4.4.	Формирование и развитие функциональной грамотности средствами предмета «Информатика»	2	2	0	0	0	Практическое задание
4.5.	Цели и содержание базового и профильного курса информатики	4	2	0	2	0	
	Текущая аттестация						Контрольные вопросы
5.	Раздел 5. Интернет-технологии в образовании	10	3	2	5	0	
5.1.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2	1	0	1	0	
5.2.	Единая информационная образовательная среда. Образовательные платформы	4	2	0	2	0	
5.3.	Информационная безопасность	4	0	2	2	0	
	Текущая аттестация						Практическое задание
6.	Раздел 6. Программирование	40	6	18	16	0	
6.1.	Программирование на СИ++	20	4	4	12	0	Тест
6.2.	Программирование на Python	20	2	14	4	0	Задачи
7.	Раздел 7. Основное содержание учебного предмета «Информатика»	92	42	0	50	0	
7.1.	Цифровая грамотность	10	2	0	8	0	
7.2.	Теоретические основы информатики	32	14	0	18	0	
7.3.	Алгоритмы и программирование	40	22	0	18	0	
7.4.	Информационные технологии	10	4	0	6	0	
	Текущая аттестация						Тест
8.	Раздел 8. Прототипирование. 3D-	16	0	8	8	0	

моделирование							
8.1.	Знакомство с интерфейсом программ КОМПАС-3D и Blender	2	0	1	1	0	
8.2.	Моделирование в объектном режиме Blender	7	0	3	4	0	
8.3.	Моделирование в режиме редактирования Blender	7	0	4	3	0	
	Текущая аттестация						Методическая разработка занятия
	Итоговая аттестация						Экзамен (решение кейсов)
	Итого:	252	100	31	121	0	
	Консультации						

2.2. Рабочая программа

Раздел 1. Государственная политика РФ в сфере образования (лекция - 3 ч., практическое занятие – 1 ч.).

Тема 1.1. Обновленные ФГОС и ФОП ООО и СОО: от теоретического содержания к практическим действиям, общие сведения (лекция - 1 ч.).

Лекция: Общая характеристика обновленных ФГОС ООО. Требования к структуре программ, условиям реализации, результатам освоения. Нормативные механизмы и условия перехода на обновленные ФГОС ООО.

Тема 1.2. Система оценки достижения планируемых результатов освоения ФОП ООО, СОО (практическое занятие - 1 ч.).

Практическое занятие: Ознакомление с требованиями оценки достижения результатов.

Тема 1.3. Цифровая трансформация образования в РФ (лекция - 1 ч.).

Лекция: Изменения (позитивные и негативные), происходящие в сфере образования в связи с активным и систематическим применением цифровых технологий в учебном процессе. Возможности технологий отображения реальной действительности предметной области в технологии неконтактного информационного взаимодействия между субъектами образовательного процесса.

Тема 1.4. Управление системой воспитания в РФ (лекция - 1 ч.).

Лекция: Понятие о воспитании, нормативные документы, цели и задачи в области воспитания. Программа воспитания, как основа единства и преемственности образовательного процесса всех уровней общего образования.

Раздел 2. Дисциплины общепрофессиональных и коммуникативных навыков (лекция - 26 ч., практическое занятие – 2 ч., занятия с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий – 26 часов).

Тема 2.1. Основы общей психологии (лекция - 4 ч., занятия с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий – 8 ч.).

Лекция: Основные исторические этапы развития психологии. Основные этапы развития представлений о предмете психологии.. Задачи и место психологии в системе наук. Принципы психологии. Отрасли психологии. Методы психологии. Истоки психики живых существ. Чувствительность как элементарная форма психики.

Занятия с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий: Стадия элементарной сенсорной психики, перцептивной психики, интеллекта. Развитие высших психических функций у человека. Структура психики человека. Понятие и основные функции сознания, основные характеристики, структура и свойства сознания. Возникновение и развитие сознания. Психология бессознательного. Нарушения сознания. Понятие и строение