

Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»

(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет образовательных технологий и непрерывного образования

Утверждена
Протокол заседания ученого совета
ФГБОУ ВО
«УлГПУ им. И.Н. Ульянова»
№ 4 от 27 декабря 2024 г.

Дополнительная профессиональная программа
Программа повышения квалификации

**Развитие профессиональной компетентности учителя информатики в
условиях реализации обновленного ФГОС ООО и ФГОС СОО**

г. Ульяновск,
2024 год

Программа рассмотрена на заседании кафедры дошкольного, начального образования и методик преподавания общеобразовательных дисциплин.

Протокол №3 от 12.11.2024 г.

Зав. кафедрой



Е.В. Спирина

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Характеристика программы	4
1.1. Цель программы, совершенствуемые компетенции.....	4
1.2. Планируемые результаты.....	4
1.3. Категория обучающихся.....	5
1.4. Формы обучения.....	5
1.5. Срок освоения программы.....	5
Раздел 2. «Содержание программы».....	5
2.1. Учебный план.....	5
2.2. Календарный учебный график.....	7
2.3. Учебная (рабочая) программа.....	7
Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы».....	13
3.1. Текущий контроль.....	13
3.2. Промежуточный контроль.....	16
3.3. Итоговая аттестация.....	19
Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»	19
4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	19
4.2. Материально-техническое обеспечение программы.....	20
Раздел 5. Разработчики программы	20

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программ

Цель реализации программы - совершенствование профессиональной компетентности слушателей в области использования методических подходов, обеспечивающих современное информационное образование в контексте обновленных ФГОС.

В результате освоения программы должны произойти качественные изменения в следующих компетенциях слушателя:

Таблица 1. Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенции Направление подготовки	Код компетенции
ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018, № 126)		
1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1
2.	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языках, для академического и профессионального взаимодействия	УК-4
3.	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1
4.	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7

1.2. Планируемые результаты обучения

Трудовые функции (выбираются и копируются из текста профессионального стандарта со ссылкой на документ)	Трудовые действия (выбираются и копируются из текста профессионального стандарта со ссылкой на документ)	Знать* формулируются самостоятельно в связи с целью программы; опираются на профессиональный стандарт; должны быть максимально конкретны и проверяемы)	Уметь* (формулируются самостоятельно в связи с целью программы; опираются на профессиональный стандарт; должны быть максимально конкретны и проверяемы)
Общепедагогическая функция. Обучение (Профстандарт 01.001 (Педагог))	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	знать: стратегию развития образования в условиях реализации национального проекта «Образование»; проблемы воспитания и	уметь: использовать ИКТ для подготовки дидактических и учебно-методических материалов; использовать интерактивные средства обучения в образовательном процессе;

		социализации обучающихся в условиях реализации ФГОС общего и профессионального образования; нормативно-правовые аспекты создания и функционирования информационно-образовательной среды в образовательной организации; технологии обучения математике на основе деятельностного метода технологии подготовки обучающихся к ГИА.	проектировать задания на формирование и оценку математической грамотности;
--	--	---	--

1.3. Категория обучающихся (слушателей): учителя информатики.

1.4. Формы обучения: очно-заочная.

1.5. Срок освоения программы: 72/108 ч.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа, час.	Формы контроля
			Лекция, час.	Интерактивное (практическое), занятие, час.		
1.	Раздел 1. Общенаучная подготовка					
1.1.	Стратегия развития образования в условиях реализации национального проекта «Образование»	2/-	2/-			
1.2.	Государственная политика в сфере воспитания	6/4	2/2	4/2		
1.3.	Развитие функциональной грамотности обучающихся	6/6	4/4	2/2		тест

	средствами педагогических технологий					
1.4.	Развитие личностного потенциала субъектов образовательных отношений	6/6	4/4	2/2		тест
1.5.	Обеспечение комплексной безопасности участников образовательных отношений	2/-	2/-	-		
1.6.	Цифровые технологии в деятельности педагога	4/4	-	4/4		
1.7.	Развитие навыков педагога по оказанию первой помощи обучающимся	4/4	2/2	2/2		
Всего		30/24	16/12	14/12		
2	Раздел 2. Предметная подготовка					
2.1.	Научно-теоретические основы преподавания информатики в условиях реализации ФГОС ОО	12/6	-	2/6	10/0	
2.2.	Методические аспекты преподавания информатики в условиях реализации ФГОС ОО	22/18	8/0	14/18	-	тест
2.3.	Новые подходы к организации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	32/18	12/0	20/18	-	
2.4.	Спецкурсы по выбору слушателя.	12/6	-	12/6	-	
Всего		78/48	20/0	48/48	10/0	
Итого		108/72	36/12	62/60	10/0	

2.2. Календарный учебный график*

№ п/п	Наименование программы	Шифр группы	Сроки проведения курсов
1.	Развитие профессиональной компетентности учителя информатики в условиях реализации обновленного ФГОС ООО и ФГОС СОО	ВТ-1	по графику

* в ходе обучения составляется расписание учебных занятий для каждой учебной группы, конкретизирующее Календарный учебный график.

2.3. Учебная (рабочая) программа

№ п/п тем	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. Общенаучная подготовка		
1.1. Стратегия развития образования в условиях реализации национального проекта «Образование»	Лекция (2/- ч.)	Современная модель образования, представленная в стратегических документах. Национальная система учительского роста. Система профессиональных стандартов в сфере образования. Движение WorldSkills в системе российского образования. Актуальные нормативные правовые акты в сфере образования, федеральные государственные образовательные стандарты как совокупность требований к образовательным результатам, образовательным программам, условиям реализации образовательной деятельности. Основные направления развития образовательной организации в русле стратегических направлений развития российского образования. Роль субъектов образовательной деятельности в разработке и реализации программ развития образовательных организаций.
	Лекция (6/4 ч.)	Методологические и социально-психологические проблемы социального воспитания и социализации. Содержание программы воспитания и социализации в соответствии с требованиями ФГОС общего образования. Реализация требований ФГОС во внеурочной воспитательной деятельности. Особенности воспитания и социализации в условиях профессиональной образовательной организации. Нормативно-правовое обеспечение воспитательного процесса в условиях внедрения ФГОС общего и профессионального образования, интерактивные формы организации жизнедеятельности школьного и классного коллективов обучающихся в рамках
1.2. Государственная политика в сфере воспитания		

		<p>реализации Программы воспитания и социализации обучающихся. Особенности воспитания и социализации детей с ОВЗ и инвалидностью. Профессиональный стандарт «Специалист в области воспитания». Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года: основные вопросы. Типология инновационных форм воспитательной работы с обучающимися. Методический конструктор П.В. Степанова, Д.В. Григорьева. Вариант Б.В. Куприянова. Проектирование внеурочных занятий с использованием современных технологий. Проектирование отдельных модулей программы воспитания и социализации в соответствии с требованиями ФГОС общего образования; ФГОС среднего общего образования, реализуемого в ПОО, воспитательного компонента ФГОС СПО, образовательных результатов – общих компетенций, сформулированных в ФГОС СПО по ТОП 50.</p>
<p>1.3. Развитие функциональной грамотности обучающихся средствами педагогических технологий</p>	<p>Лекция (6/6 ч.)</p>	<p>Понятия «функциональная грамотность» и «функционально грамотная личность». Значение функциональной грамотности в жизни современного человека. Требования обновленных Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в Российской Федерации к оценке качества образования и основные изменения в системе оценки образовательных достижений. Функциональная грамотность как образовательный результат. Компоненты и уровни функциональной грамотности. Ключевые компетенции. Условия развития функциональной грамотности обучающихся. Анализ открытых заданий по функциональной грамотности с точки зрения структуры, содержания и возможности оценки уровня ее развития. Типичные затруднения педагогов в подборе и использовании инструментария для формирования и оценки функциональной грамотности. Конструирование учебных заданий, направленных на развитие компонентов функциональной грамотности школьников – читательской, математической, естественнонаучной, финансовой, глобальных компетенций, креативного мышления школьников.</p>
<p>1.4. Развитие личностного потенциала субъектов</p>	<p>Лекция (6/6 ч.)</p>	<p>Вызовы как проблемы глобального масштаба (информационный, динамический, адаптационный, социокультурный),</p>

образовательных отношений		<p>влияющие на образование, как стимулы к развитию и модернизации. Классификация социокультурных вызовов по А.В. Мудрику. Возможные сценарии реагирования образовательных организаций на социокультурные вызовы настоящего и обозримого будущего. Необходимость формирования основных компетенций XXI века: критическое мышление, креативность, коммуникация, корпорация. Востребованность развития Soft Skills (гибких навыков).</p> <p>Понятие личности и личностного потенциала. Функции личностного потенциала: самоопределения в ситуации неопределенности, достижения и реализации при наличии цели, сохранения в ситуации давления. Структура личностного потенциала: готовность к самоопределению, самореализации и сохранению психологического здоровья. Возможности развития личностного потенциала субъектов образовательных отношений в учебной и профессионально-педагогической деятельности.</p>
1.5. Обеспечение комплексной безопасности участников образовательных отношений	Лекция (2/- ч.)	<p>Проблема безопасности человека – центральная проблема общества. Безопасность – необходимое условие устойчивого развития цивилизации. Виды безопасности. Обеспечение различных видов безопасности участников образовательных отношений.</p>
1.6. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога	Практическая работа (4/4 ч.)	<p>Практическая работа 1 «Использование ИКТ для подготовки дидактических и учебно-методических материалов. Отработка умений использовать интерактивные средства обучения в образовательном процессе. Использование образовательных возможностей сервисов сети Интернет, электронных образовательных ресурсов».</p>
1.7. Развитие навыков педагога по оказанию первой помощи обучающимся	Лекция (2/2 ч.)	<p>Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Состояния, при которых необходима первая помощь. Универсальная схема оказания первой помощи. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в</p>

		случае выявления указанных состояний. Оказание первой помощи детям (ушиб, ожог, солнечный и тепловой удар, поражение электрическим током, вывих, растяжение и разрыв связок, черепно-мозговая травма, инородные тела в дыхательных путях).
	Практическая работа (2/2 ч.)	Практическая работа 2 «Отработка навыков оказанию первой помощи обучающимся». Отработка умений оказания первой помощи при солнечном и тепловом ударах, электротравмах, выполнения сердечно-легочной реанимации и приёма Геймлиха. Наложение черепашьей повязки, повязок на голову, пращевидной повязки, повязок на глаз, ухо, шею.
Раздел 2. Предметная подготовка		
Тема 1. Научно-теоретические основы преподавания информатики в условиях реализации ФГОС ОО	Практическое занятие (2/6 час)	Анализ нормативных документов, регламентирующих преподавание информатики. Проектирование и планирование содержания предметной подготовки на основе результатов диагностики. Системно-деятельностный подход – методологическое основание федерального государственного образовательного стандарта. Особенности обучения информатике в условиях реализации ФГОС общего образования. Анализ основных элементов ИКТ-компетенций и инструментов их формирования в соответствии с тр Современные концепции преподавания учебного предмета «Информатика». Структура и содержание учебного предмета «Информатика» в условиях реализации ФГОС ОО и ФГОС СОО. Программа по информатике для основной школы. Метапредметные и личностные результаты в программе информатики 7-9 классов. Программа по информатике для старшей школы (базовый и углубленный уровень). Метапредметные и личностные результаты в программе информатики 10-11 классов
	Самостоятельная работа (10/0 час.)	Изучение материалов по теме: «Современные концепции преподавания учебного предмета «Информатика».
Тема 2. Методические аспекты преподавания информатики в условиях реализации ФГОС ОО	Лекция (8/0 час)	Модели обучения информатике на основе УМК издательства БИНОМ. Модели обучения информатике на основе УМК издательства БИНОМ в соответствии с федеральным перечнем учебников для основной и старшей школы. Анализ учебно-

		<p>методических комплектов, методических материалов, электронных учебников и электронных образовательных ресурсов по информатике для начальной, основной и старшей школы представленных на сайте Методическая служба БИНОМ http://www.metodist.lbz.ru/:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Авторская мастерская Босовой Л. Л. 2) Авторская мастерская Семакина И.Г. 3) Авторская мастерская Угриновича Н.Д 4) Авторская мастерская Еремина Е.А., Полякова К.Ю. 5) Авторская мастерская Калина И.А., Самылкиной Н.Н. 6) Авторская мастерская Макаровой Н.В.
	<p>Практическое занятие (14/18 часов)</p>	<p>Проектирование образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Структура рабочей программы по информатике в соответствии с требованиями ФГОС. Проектирование содержания учебного предмета «Информатика» в основной школе, в старшей школе: на базовом и углубленном уровне (в зависимости от профиля обучения) с учетом особенностей образовательного учреждения и учебного плана ОУ. Проектирование рабочей программы по информатике для основной и старшей школы. Внеурочная деятельность по информатике. Основные направления и формы организации внеурочной деятельности по информатике в начальной школе, в основной школе, в старшей школе. Интеграция урочной и внеурочной деятельности по информатике. Практика организации внеурочной деятельности по информатике в ОУ. Выездное практическое занятие на базе образовательного учреждения План проведения ВПЗ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство с информационно-образовательной средой ОУ. 2. Знакомство с программами внеурочной деятельности по информатике, разработанными учителями ОУ. 3. Посещение занятий внеурочной деятельности. 4. Проведение мастер-классов со слушателями курсов. <p>Анализ результатов деятельности слушателей. 5. Круглый стол. Обмен опытом. Рефлексия.</p>
<p>Тема 3. Новые подходы к</p>	<p>Лекция (12/0 час)</p>	<p>Современный урок информатики в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>

<p>организации образовательного процесса по информатике в соответствии с требованиями ФГОС ОО</p>		<p>Особенности проектирования современного урока информатики на деятельностной основе. Проектирование деятельности учителя и деятельности обучающихся на уроке информатики: цели и задачи на этапе актуализации, целеполагания, открытия и применения нового знания, рефлексии. Моделирование учебных ситуаций. Особенности организации образовательного процесса по информатике для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью. Критерии результативности урока, построенного в соответствии с требованиями ФГОС. Обмен опытом.</p>
	<p>Практическое занятие (20/18 час)</p>	<p>Практика реализация ФГОС ОО «Знакомство с опытом преподавания информатики в ОУ». Система оценки достижения планируемых результатов по информатике. Особенности системы оценки достижения планируемых результатов по информатике в соответствии с требованиями ФГОС ОО. Анализ результатов НИКО по информатике и ИКТ. Составление КИМов для оценки достижения метапредметных и предметных результатов по информатике. Метапредметный подход в обучении информатике. Формирование универсальных учебных действий на уроках информатики. Формирование навыков смыслового чтения на уроках информатики. Лайфхак: как научить понимать текст. Проектирование системы заданий для формирования познавательных и регулятивных УУД на уроках информатики. Обмен опытом по реализации метапредметного подхода на уроках информатики. ЕГЭ и ОГЭ по информатике и ИКТ. Анализ результатов ЕГЭ и ОГЭ по информатике и ИКТ за прошедший учебный год, анализ типичных ошибок. Критерии оценивания КИМов, практикум по оцениванию заданий ГИА. Интенсивные формы подготовки школьников к ОГЭ и ЕГЭ по информатике и ИКТ. Практика использования Интернет-ресурсов для подготовки школьников к ГИА. Практикум по решению сложных КИМов ЕГЭ и ОГЭ по информатике и ИКТ. Обмен опытом по подготовке школьников к ЕГЭ и ОГЭ. Международные исследования качества образования.</p>

<p>Тема 4. Спецкурсы по выбору слушателя</p>	<p>Практическое занятие (12/6 час)</p>	<p>Методическая коллекция олимпиадных задач по программированию. Подготовка школьников к участию в олимпиадах по информатике. Классы задач по программированию для различных этапов Всероссийской олимпиады школьников по информатике. Методические рекомендации по подготовке школьников к Всероссийской олимпиаде по информатике. Решение олимпиадных задач по программированию. Методические указания к решениям задач. Методика проверки решений задач. Характеристика тестов для каждой задачи. Открытый банк олимпиадных заданий заключительного этапа ВсОИ. 9–11 классы. Методика проверки решений задач. Технологии программирования. Среда программирования Python. Знакомство со средой программирования Python. Интерфейс среды. Синтаксис языка. Структуры данных. Технология программирования типовых задач в среде Python. Практикум по программированию в среде программирования Python. Образовательная робототехника. Введение в робототехнику, знакомство с различными роботизированными платформами LEGO, Arduino, Raspberry и др. Внедрение элементов технического творчества в учебный процесс через объединение конструирования и программирования. Робототехника в информатике. Основы моделирования, конструирования, проектирования моделей роботов. Практикум по сборке моделей роботов. Базовые алгоритмы управления роботами. Использование принципов дистанционного управления роботами.</p>
--	--	---

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущий контроль

1.4. Теория и практика реализации системно-деятельностного подхода в образовательной деятельности

Форма: тест.

Описание: Текущий контроль включает вопросы на выбор одного (правильного) или нескольких правильных ответов из предложенных. Включает 13 вопросов. Время выполнения - 20 мин.

Критерии оценивания:

За каждый верный ответ слушатель получает 1 балл, за неверный или отсутствие ответа – 0 баллов.

Критерии оценивания: Работа оценивается по схеме – Зачтено/незачтено. Оценка «Зачтено» ставится, если правильно выполнено не менее 60 % заданий; «Незачтено» - ставится если правильно выполнено менее 60 % заданий.

Примеры заданий:

1. Из предложенного списка исключите те виды деятельности педагога, которые, на ваш взгляд, не должны проявляться в личностно ориентированной образовательной деятельности:

- а) диагностическая;
- б) фасилитаторская;
- в) конструктивно-проектировочная;
- г) организаторская;
- д) запретительная;
- е) информационно-объяснительная;
- ж) коммуникативная;
- з) надзирательная;
- и) аналитико-оценочная;
- к) исследовательская.

2. Признание самоценности личности, реализация внутренней и внешней свободы – это принцип:

- а) демократизации;
- б) непрерывности образования;
- в) гуманизма;
- г) целостности.

3. Какой из показателей эффективности (успешности) урока носит субъективный характер (в отличие от объективных, наблюдаемых)?

- а) наличие у обучающихся вопросов по содержанию осваиваемого материала, а также выполняемой в ходе урока деятельности;
- б) полнота, логичность, эмоциональность ответов учащихся;
- в) эмоциональное состояние учащихся и динамика его изменения в течение урока;
- г) проявление обучающимися желания принять участие в обсуждении того или иного вопроса, ответить, задать вопрос, решить задачу.

4. Назовите основные структурные компоненты целостного педагогического процесса:

- а) организационный, основной, заключительный;
- б) целевой, содержательный, деятельностный, результативный;
- в) подготовительный, целенаправленный, продуктивный.

Количество попыток: 2

1.5. Психологические аспекты образовательных отношений и деятельности в условиях реализации ФГОС общего и профессионального образования

Форма: тест.

Описание: Текущий контроль включает вопросы на выбор одного (правильного) или нескольких правильных ответов из предложенных. Включает 14 вопросов. Время выполнения - 20 мин.

Критерии оценивания:

За каждый верный ответ слушатель получает 1 балл, за неверный или отсутствие ответа – 0 баллов.

Критерии оценивания: Работа оценивается по схеме – Зачтено/незачтено. Оценка «Зачтено» ставится, если правильно выполнено не менее 60 % заданий; «Незачтено» - ставится если правильно выполнено менее 60 % заданий.

Примеры заданий:

1. Развитое самосознание предполагает:

- а) критичность;
- б) сформированность адекватной самооценки и самоконтроля;
- в) конформизм;
- г) толерантность.

2. Психическое свойство личности, определяющее линию поведения человека и выражающееся в его отношениях к окружающему миру, к труду и другим людям, называется:

- а) характер;
- б) мотивация;
- в) темперамент;
- г) направленность.

3. Определите, о каком условии непрерывной вертикали инклюзивного образования идет речь: все инклюзивные учреждения должны быть открыты к сотрудничеству и обмену опытом, как внутри своей вертикали, так и по видовому многообразию; информация о развитии ребенка на каждой ступени образовательной вертикали должна фиксироваться в его индивидуальной карте развития?

- а) речь идет о преемственности;
- б) речь идет о профессиональной компетентности;
- в) речь идет о шаговой доступности образовательного учреждения;
- г) речь идет о гласности информации о ребенке с ОВЗ.

4. В профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» в части «Личностные качества и профессиональные компетенции, необходимые педагогу для осуществления развивающей деятельности» указывается что:

- а) педагог должен определить реальные возможности ребенка и порекомендовать родителям образовательную организацию, соответствующую возможностям ребенка;
- б) принять разных детей, вне зависимости от их реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья;
- в) педагог должен набирать в класс детей в соответствии с их учебными возможностями;
- г) педагог должен привлечь к независимой экспертной оценке учебных возможностей ребенка внешних экспертов.

Количество попыток: 2

1.6. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога

Форма: практическая работа №1. «Использование ИКТ для подготовки дидактических и учебно-методических материалов. Использование интерактивных средств обучения в образовательном процессе. Образовательные возможности сервисов сети Интернет. Электронные образовательные ресурсы».

Описание: Слушатели используют ИКТ для подготовки дидактических и учебно-методических материалов на основе алгоритма. Время выполнения 6 ч.

Критерии оценивания: Работа оценивается по схеме – Зачтено/незачтено. Оценка «Зачтено» ставится, если задание выполнено на 60%; «Незачтено» - ставится если задание выполнено на 0-59%.

Примеры заданий:

1. Разработайте дидактический и учебно-методический материал, используя ИКТ по предмету, определив тематику урока и целесообразность использования.
2. Предложите варианты использования электронных образовательных ресурсов на уроке.

Количество попыток: 2

1.7. Развитие навыков педагога по оказанию первой помощи обучающимся

Форма: практическая работа №2. «Отработка навыков оказания первой помощи обучающимся».

Описание: Слушатели выполняют практическую работу, включающую 6 кейсовых задач. Время выполнения 2 ч.

Критерии оценивания: Работа оценивается по схеме - Зачтено/незачтено. Оценка "Зачтено" - ставится за 100 - 70 % правильных ответов; "Незачтено" - ставится за выполнение менее 69 % работы.

Примеры заданий:

1. Играя на спортивной площадке, ребенок получил удар мячом по голове. Подробно опишите Ваши действия.
2. Обучающийся подскользнулся и упал. Вы наблюдаете кровотечение. Продемонстрируйте Ваши действия, используя аптечку.
3. Ребенок подавился во время обеда. Он не может дышать, говорить, кашлять. Подробно опишите Ваши действия.

3.2. Промежуточный контроль

2.2 Методические аспекты преподавания информатики в условиях реализации ФГОС ОО

Форма: тест

Описание: Текущий контроль включает решение задач. Тест включает 6 заданиемй. Время выполнения - 60 мин.

Критерии оценивания: Работа оценивается по схеме – Зачтено/не зачтено. Оценка «Зачтено» ставится, если правильно выполнено не менее 60 % заданий; «Не зачтено» - ставится если правильно выполнено менее 60 % заданий.

Примеры заданий:

Пример варианта диагностической работы в формате PISA (текст и задания к нему)

ТЕОРИЯ

Оценка грамотности чтения учитывала следующие его пять аспектов, овладение которыми свидетельствует о полном понимании текста:

- общая ориентация в содержании текста и понимание его целостного смысла;
- выявление информации;
- развитие интерпретации;
- рефлексия на содержание текста;
- рефлексия на форму текста.

Все аспекты чтения взаимосвязаны, и от выполнения одного из них зависит успешное завершение другого. Полное понимание текста предполагает определенный уровень компетентности учащегося по каждому из аспектов. Уровень этот выявляется с помощью вопросов и указаний к выполнению заданий.

Для выявления общей ориентации в содержании текста и понимания его целостного смысла уместно определение главной темы, общей цели или назначения текста. Для этого предлагаются задания выбрать из текста или самому учащемуся придумать к нему заголовок, сформулировать тезис, выражающий общий смысл текста, объяснить порядок инструкций, предлагаемых в тексте, определить основные составляющие графика или таблицы, объяснить назначение карты или рисунка, вида книжного издания и характер текстов, включенных в него и т.д.

Задания, направленные на выявление общего понимания текста, могут предложить учащимся обнаружить соответствие между частью текста и сформулированным вопросом общей идеей его, частью текста и специфической сноской, данной автором к ней. Возможно предложить из сформулированных идей текста выбрать наиболее общую, доминирующую, что покажет умение ученика отличать основные идеи от второстепенных или обнаруживать ее в заголовке текста и формулировке его главной темы.

Для выявления умения находить информацию в тексте уместно направить внимание на нее формулировкой вопроса, для чего учащемуся потребуется «пробежать» текст глазами, определить его основные элементы и заняться поисками необходимой единицы информации, порой в самом тексте выраженной в иной (синонимической) форме, чем в вопросе.

Для выявления умения интерпретировать текст, развивать его концептуальный смысл целесообразно предложить учащимся сравнить и противопоставить заключенную в тексте информацию, обнаружить в нем доводы в подтверждение выдвинутых тезисов, сделать выводы из сформулированных посылок, вывести заключение о намерении автора или концепте текста.

Для выявления рефлексии на содержание текста необходимо, чтобы читатель, выполняя задания, связал информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников, оценил утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире, нашел доводы в защиту своей точки зрения. Ясно, что этот аспект понимания текста подразумевает достаточно высокий уровень умственных способностей учащихся, нравственного и эстетического развития.

Для выявления рефлексии на форму текста важно, чтобы читатель, выполняя задания, оценивал не только содержание текста, но его форму, а в целом - качество его исполнения. Этот аспект понимания текста подразумевает достаточное развитие критичности мышления и самостоятельности эстетических суждений.

Для оценки грамотности чтения использовались различные типы заданий (задания с выбором ответа, комплексные задания с выбором ответа, задания с закрытым и открытым свободно-конструируемым ответом, задания с кратким ответом).

Информатика

8 класс

Прочитайте текст.

Наряду с двоичной системой счисления в компьютере используются еще две - восьмеричная и шестнадцатеричная. Восьмеричную и шестнадцатеричную системы называют родственными двоичной, поскольку их основания являются степенями числа 2. Родственными, к примеру, являются системы с основаниями 3 и 9.

Перевод чисел внутри родственных систем (в частности, с основаниями 2, 8 и 16) упрощен, поскольку все цифры алфавита для систем с большим основанием можно представить совокупностью цифр системы с наименьшим основанием.

Для этого удобно использовать таблицу соотношений чисел в системах счисления с основаниями 10, 2, 8 и 16:

Основание системы счисления			
10	2	8	16
0	0	0	0
1	1	1	1
2	10	2	2
3	11	3	3
4	100	4	4
5	101	5	5
6	110	6	6
7	111	7	7
8	1000	10	8
9	1001	11	9
10	1010	12	A
11	1011	13	B
12	1100	14	C
13	1101	15	D
14	1110	16	E
15	1111	17	F
16	10000	20	10
17	10001	21	11
18	10010	22	12
19	10011	23	13
20	10100	24	14

Из таблицы видно, что все восьмеричные цифры (от 0 до 7) можно записать при помощи трех двоичных разрядов. На этом основан быстрый перевод из восьмеричной системы в двоичную и наоборот.

Для перевода восьмеричного числа в двоичное достаточно каждую цифру этого числа заменить двоичной **триадой** (три разряда) в соответствии с таблицей (если нужно, слева дописывается дополнительный ноль).

Пример:

$$734,46_8=111011100,100110_2$$

Для перевода двоичного числа в восьмеричное следует воспользоваться следующим алгоритмом:

- разделить целую часть числа на триады от младших разрядов к старшим (влево от запятой);
- разделить дробную часть на триады в обратном направлении (вправо от запятой);
- заменить каждую триаду двоичных чисел соответствующей восьмеричной цифрой по таблице, предложенной выше;
- недостающие до триады позиции заполнить незначащими нулями.

Пример:

$$1010,11111_2=001010,111110_2=12,76_8$$

Подобным свойством обладают и шестнадцатеричные цифры. Все шестнадцатеричные цифры (от 0 до F) можно записать при помощи четырех двоичных разрядов (**тетрады**) (см. таблицу выше).

Пример:

$$A0,F8_{16}=10100000,11111000_2$$

$$10101001,10111_2=10101001,10111000_2=A9, B8_{16}$$

Поразрядные способы перевода чисел можно использовать для сокращения действий при переводе числа, например, из десятичной системы в двоичную. Для этого целое число делением (дробное - умножением) сначала переводят в восьмеричную систему, а затем из восьмеричной системы поразрядно в двоичную систему.

Если в качестве промежуточной системы использовать двоичную, то существенно упрощается перевод из восьмеричной системы в шестнадцатеричную и обратно. Это показано в следующем примере.

Пример:

Дано: $A_8=275,034$. **Найти** A_{16}

Решение:

$$A_8=275,034$$

$$A_2=010111101,000011100$$

$$A_2=10111101,00001110$$

$$A_{16}=BD,0E$$

Ответ: $A_{16}=BD,0E$

Выполните задания к тексту:

1. Озаглавьте текст. Сформулируйте тезис, выражающий общий смысл текста (можно использовать предложения из текста).
2. Почему поразрядный способ перевода чисел удобнее?
3. Чем мы заменяем каждую цифру при переводе восьмеричного числа в двоичное? Чем мы заменяем каждую цифру при переводе шестнадцатеричного числа в двоичное?
4. Если в двоичной записи каждой цифры числа не хватает разрядов, то где нужно дописать дополнительный ноль? Почему?
5. Переведите $A_8=46,15$ в шестнадцатеричную систему. Где в жизни мы встречаем 2, 8 и 16 системы?
6. Наличие таблицы в тексте влияет на твое восприятие информации? Если влияет, то как?

3.3. Итоговая аттестация проводится как презентация педагогического опыта слушателей курсов.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы

1. Государственная программа «Развитие образования» на 2018-2025 гг. Утверждена постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (с изменениями и дополнениями от 26.09.2022 г.) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://base.garant.ru/71848426/>
2. Паспорт национального проекта «Образование». Утверждён Президиумом совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 г. № 10). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://base.garant.ru/72192486/>
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/>
4. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденная Указом Президента РФ от 1 декабря 2016 г. № 642.

Основная литература

1. Асмолов, А. Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий [Текст]: пособие для учителя / [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.]; под ред. А.Г. Асмолова; - 4-е изд – М.: Просвещение, 2014.- 159 с.
2. Муштавинская, И.В. Новая дидактика современного урока в условиях внедрения ФГОС ООО [Текст] : Методическое пособие / Е.Ю. Лукичева, И.В. Муштавинская. – СПб.: КАРО, 2015. – 304с. – (Серия «Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО)
3. Готовимся к ЕГЭ по информатике. Элективный курс: учебное пособие / Н. Н. Самылкина, С. В. Русаков, А. П. Шестаков, С. В. Баданина. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. — 298 с.
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. № МД -1552/03 «Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся» - М., 2011.

Дополнительная литература

1. Окулов С.М. Основы программирования. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
2. Методика решения задач по информатике. Международные олимпиады. / В.М. Кирюхин, С.М. Окулов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
3. Окулов С.М. Задачи по программированию. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

Интернет -ресурсы

1. <http://www.ed.gov.ru>.
2. fgosreestr.ru
3. <http://fipi.ru/>
4. www.fcior.edu.ru
5. www.sc.edu.ru .
6. <http://www.metodist.lbz.ru/>
7. <http://avalex.chat.ru> - Сайт содержит задачник по информатике, материалы олимпиад, конкурсов и турниров.
8. <http://olympus.chat.ru/koi/> - "Olymp" - Российские олимпиады по информатике.
9. http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_ml.html Министерство просвещения РФ ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» ЦЕНТР

4.2. Материально-техническое обеспечение программы

Образовательный процесс осуществляется на базе факультета образовательных технологий и непрерывного образования. При реализации программы используются современными технические средства, информационные и коммуникационные технологии.

Одну неделю слушатели обучаются с использованием дистанционных образовательных технологий, в системе Moodle. Синхронное взаимодействие слушателей курсов с преподавателем осуществляется с помощью чата курса, созданного на платформе «Moodle». Чат предназначен для обсуждения учебного материала в онлайн режиме в течение времени, предназначенного для освоения курса.

Асинхронное обучение осуществляется в виде самостоятельной работы и контроля самостоятельной работы в виде промежуточного контроля в курсе, созданного на платформе «Moodle».

5. Разработчики программы

Назарова Елена Александровна – старший преподаватель кафедры дошкольного, начального образования и методик преподавания общеобразовательных дисциплин ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»