МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой теории и методики
начального образования

Г. Ю. Алексеева
20.05.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.03.01 ИНФОРМАТИКА И МЕТОДИКА ЕЕ ПРЕПОДАВАНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ С ПРАКТИКУМОМ

1. Код и наименование направления подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

2. Профили подготовки: Начальное образование. Дошкольное образование

3. Квалификация выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная, заочная

5.Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: кафедра теории и методики начального образования

6. Составитель программы: Быкова Т.П., канд. пед. наук, доцент;

7. Рекомендована: научно-методическим советом Филиала, от 19.05.2026 протокол № 9

8. Учебный год: 2029-2030, 2030-2031 **Семестры:** 8,9 (офо)

2030-2031, 2031-2032 **Семестры:** 10,11 (зфо)

9.Цели и задачи учебной дисциплины.

Целью дисциплины является формирование методической готовности студентов к профессиональной деятельности в условиях современной развивающейся школы, к обучению младших школьников информатике как отдельного предмета и как модуля дисциплины «Технология».

Задачи дисциплины:

- сформировать положительную мотивацию и интерес к реализации педагогических функций при преподавании информатики в начальной школе;
- сформировать необходимую учителю для успешной, творческой профессиональной деятельности систему знаний, умений, навыков и компетенций.

Дисциплина реализуется частично в форме практической подготовки (ПП).

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина Методика обучения информатике в начальной школе с практикумом входит в часть, формируемую участниками образовательного процесса (вариативную) Блока 1 (дисциплины (модули) по выбору).

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Математика и информатика», «Информационно-коммуникационные технологии», «Педагогика».

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-4	Способен планировать, организовывать и реализовывать образовательную деятельность на основе использования современных научно-методических подходов и образовательных технологий, в том числе информационных	ПК-4-1	Самостоятельно планирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактической целью и планируемыми результатами урока, занятия.	***Знать***: - нормативную базу, методические и дидактические принципы, регламентирующие планирование, организацию и реализацию образовательной деятельности начального общего образования; теоретико-методологическую основу, сущность и основные характеристики современных научно-методических подходов и образовательных технологий, в том числе информационных; методику проведения уроков и внеурочных занятий с использованием современных образовательных технологий, в том числе, ИКТ; основные типы и формы нестандартных уроков и технологию их проведения в соответствии с требованиями ФГОС. ***Уметь***: - ставить познавательные цели учебной и профессиональной деятельности; осуществлять самоконтроль и самооценку своих учебных и профессиональных достижений; самостоятельно разрабатывать учебную и учебно-методическую документацию; диагностические материалы по предмету для выявления уровня
		ПК-4.2	Самостоятельно разрабатывает учебную документацию и диагностические материалы для выявления уровня сформированности образовательных результатов (план-конспект, технологическую карту урока, занятия и т.д.).	
		ПК-4.3	Формирует познавательную мотивацию обучающихся к изучаемым предметам образовательных областей дошкольного образования и предметных областей начального общего образования в рамках учебной и внеучебной деятельности	

		ПК-4.4	Реализует программы по дисциплинам предметных областей начального общего образования на основе методики преподавания учебных предметов, современных педагогических технологий, в том числе информационных, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	сформированности образовательных результатов обучающихся; реализовывать уроки и внеурочные занятия различных видов с использованием современных образовательных технологий, в том числе, ИКТ. ***Владеть***: - основными приемами изложения учебного материала в соответствии с дидактическими задачами и выбранной технологией обучения; навыками комплексного использования современных научно-методических подходов и образовательных технологий для формирования познавательной мотивации обучающихся к изучаемому предмету; общепользовательской и предметно-педагогической ИКТ-компетентности; способами планирования и организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов; профессиональным инструментарием, позволяющим реализовывать учебные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах – *5 I180*.

Форма промежуточной аттестации *экзамен*.

13. Виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость				
		Всего	По семестрам			
			семестр №8		семестр №9	
			ч.	ч., в форме ПП	ч.	ч., в форме ПП
Контактная работа		80	60		20	
в том числе:	лекции	26	16		10	
	практические	40	30	30	10	10
	лабораторные	14	14	14	0	
Самостоятельная работа		64	48		16	
Промежуточная аттестация – экзамен		36	–		36	
Итого:		**180**	**108**	**44**	**72**	**10**

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость				
		Всего	По семестрам			
			семестр №10		семестр №11	
			ч.	ч., в форме ПП	ч.	ч., в форме ПП
Контактная работа		24	8		16	
в том числе:	лекции	10	4		6	
	практические	10	4	4	6	6
	лабораторные	4	0		4	4
Самостоятельная работа		147	100		47	
Промежуточная аттестация – экзамен		9	–		9	
Итого:		**180**	**108**	**4**	**72**	**10**

13.1. Содержание дисциплины

(*) *отмечено содержание разделов дисциплины, реализуемых в форме практической подготовки.*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса ЭУМК
		1. Лекции	
1.	Общие вопросы методики обучения информатике. Методическая система обучения информатике	1) Информатика как наука и как учебный предмет. Место информатики в учебном плане школы. Формы и методы обучения информатике. Средства обучения информатике. 2) Организация контроля знаний младших школьников по информатике. Организация самостоятельной работы младших школьников по информатике. Активные методы в обучении информатике в начальной школе.	-
2.	Информация и информационные процессы. Методика изучения содержательной линии информации и информационных процессов	3) Различные подходы к определению и измерению информацию 4) Информационные процессы. Их виды 5) Методические особенности изучения содержательной линии информации и информационных процессов в начальной школе	-
3.	Алгоритм как базисное понятие информатики. Методика изучения алгоритмической содержательной линии.	6) Понятие алгоритма, свойства и виды алгоритма. Способы представления алгоритмов. Формализация понятия «алгоритм» 7) Методические особенности изучения алгоритмической содержательной линии в начальной школе	-
4.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Методика изучения содержательной линии компьютера.	8) Устройство и принципы функционирования ЭВМ. Программное обеспечение ЭВМ 9) Методические подходы к знакомству с компьютером в начальной школе	-
5.	Основные ИКТ-технологии. Методика формирования общеучебных умений использования ИКТ-технологий	10) Средства информационных технологий 11) Представление различных типов данных в памяти компьютера 12) Методика формирования общеучебных умений использования средств обработки	-

		текстовой информации 13) Методика формирования общеучебных умений использования средств обработки графической и звуковой информации	
6.	Интегративные связи информатики и математики в обучении младших школьников	14) Методика ознакомления с множествами и элементами логики в курсе информатики начальной школы 15) Графы как способ моделирования отношений. Операции над графами. 16) Графы в курсе информатики начальной школы. Объекты и модели на уроках информатике в начальной школе	-
2. Практические занятия			
1.	Общие вопросы методики обучения информатике. Методическая система обучения информатике **(*)**	1) Анализ программ, учебников по информатике для начальной школы. Анализ требований к организации учебного процесса по информатике в начальной школе, к оборудованию КВТ и правил работы в нем. 2) Анализ стандартных средств контроля по информатике для начальной школы. Изучение форм самостоятельной работы младших школьников по информатике.	-
2.	Информация и информационные процессы. Методика изучения содержательной линии информации и информационных процессов **(*)**	3) Решение задач на измерение информации в различных подходах 4) Сравнительный анализ содержания темы «Информация» в альтернативных учебниках информатики для начальной школы 5) Сравнительный анализ содержания темы «Информационные процессы» в альтернативных учебниках информатики для начальной школы	-
3.	Алгоритм как базисное понятие информатики. Методика изучения алгоритмической содержательной линии **(*)**	6) Разработка блок-схем алгоритмов учебных задач. Реализация программ машины Тьюринга 7) Сравнительный анализ содержания темы «Алгоритмы» в альтернативных учебниках информатики для начальной школы	-
4.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Методика изучения содержательной линии компьютера **(*)**	8) Сравнительный анализ содержания темы «Компьютер» в альтернативных учебниках информатики для начальной школы	-
5.	Основные ИКТ-технологии. Методика формирования общеучебных умений использования ИКТ-технологий **(*)**	9) Сравнительный анализ содержания темы «ИКТ-технологии» в альтернативных учебниках информатики для начальной школы	-
6.	Интегративные связи информатики и математики в обучении младших школьников **(*)**	10) Выполнение логических операций, определение типов логических формул различными способами 11) Нахождение области истинности предикатов 12) Решение логических задач 13) Проверка правильности построения рассуждений 14) Построение графов отношений и матриц графов отношений 15) Выполнение операций над графами 16) Сравнительный анализ содержания темы «Множества и логика» в альтернативных учебниках информатики для начальной школы 17) Сравнительный анализ содержания	-

		темы «Объекты и модели» в альтернативных учебниках информатики для начальной школы	
3. Лабораторные занятия (офо)			
1	Общие вопросы методики обучения информатике. Методическая система обучения информатике **(*)**	1) Методическая система обучения информатике	-
2	Информация и информационные процессы. Методика изучения содержательной линии информации и информационных процессов **(*)**	2) Методика ознакомления обучающихся с понятием «информация»	-
3	Алгоритм как базисное понятие информатики. Методика изучения алгоритмической содержательной линии **(*)**	3) Работа в среде ПервоЛого	-
4	Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Методика изучения содержательной линии компьютера **(*)**	4) Методические подходы к изучению темы «Основные устройства компьютера. Компьютерные программы»	-
5	Основные ИКТ-технологии. Методика формирования общеучебных умений использования ИКТ-технологий **(*)**	5) Ознакомление младших школьников с компьютерной графикой	-
3 Лабораторные занятия (зфо)			
1	Основные ИКТ-технологии. Методика формирования общеучебных умений использования ИКТ-технологий **(*)**	1) Ознакомление младших школьников с компьютерной графикой	

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Общие вопросы методики обучения информатике. Методическая система обучения информатике	4	4	2	9	19
2	Информация и информационные процессы. Методика изучения содержательной линии информации и информационных процессов	6	6	4	11	27
3	Алгоритм как базисное понятие информатики. Методика изучения алгоритмической содержательной линии.	4	4	4	11	23
4	Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Методика изучения содержательной линии компьютера.	4	2	2	11	19
5	Основные ИКТ-технологии. Методика формирования общеучебных умений использования ИКТ-технологий	2	8	2	11	23

6	Интегративные связи информатики и математики в обучении младших школьников	6	16	0	11	33
	Экзамен					**36**
	Итого:	**26**	**40**	**14**	**64**	**180**

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Общие вопросы методики обучения информатике. Методическая система обучения информатике	1	1	0	24	24
2	Информация и информационные процессы. Методика изучения содержательной линии информации и информационных процессов	2	2	0	24	28
3	Алгоритм как базисное понятие информатики. Методика изучения алгоритмической содержательной линии.	2	2	0	24	28
4	Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Методика изучения содержательной линии компьютера.	2	1	0	25	29
5	Основные ИКТ-технологии. Методика формирования общеучебных умений использования ИКТ-технологий	2	2	4	25	33
6	Интегративные связи информатики и математики в обучении младших школьников	1	2	0	25	29
	Экзамен					**9**
	Итого:	**10**	**10**	**4**	**147**	**180**

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению учебной дисциплины, прежде всего обучающиеся должны ознакомиться с учебной программой дисциплины. Вводная лекция содержит информацию об основных разделах рабочей программы дисциплины; электронный вариант рабочей программы размещён на сайте БФ ВГУ.

Знание основных положений, отраженных в рабочей программе дисциплины, поможет обучающимся ориентироваться в изучаемом курсе, осознавать место и роль изучаемой дисциплины в подготовке будущего учителя начальных классов, строить свою работу в соответствии с требованиями, заложенными в программе.

Основными формами аудиторных занятий по дисциплине являются лекции и практические занятия, посещение которых обязательно для всех студентов (кроме студентов, обучающихся по индивидуальному плану).

В ходе лекционных занятий следует не только слушать излагаемый материал и кратко его конспектировать, но очень важно участвовать в анализе примеров, предлагаемых преподавателем, в рассмотрении и решении проблемных вопросов,

выносимых на обсуждение. Необходимо критически осмысливать предлагаемый материал, задавать вопросы как уточняющего характера, помогающие уяснить отдельные излагаемые положения, так и вопросы продуктивного типа, направленные на расширение и углубление сведений по изучаемой теме, на выявление недостаточно освещенных вопросов, слабых мест в аргументации и т.п.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить в соответствии с вопросами для повторения основную литературу, просмотреть и дополнить конспекты лекции, ознакомиться с дополнительной литературой – это поможет усвоить и закрепить полученные знания. Кроме того, для каждого практического занятия даются практические задания, которые также необходимо выполнить самостоятельно во время подготовки к занятию.

Обязательно следует познакомиться с критериями оценивания каждой формы контроля – это поможет избежать недочетов, снижающих оценку за работу.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить пройденный материал в соответствии с учебной программой, примерным перечнем вопросов, выносящихся на аттестацию. Рекомендуется использовать конспекты лекций и источники, перечисленные в списке литературы в рабочей программе дисциплины, а также ресурсы электронно-библиотечных систем. Необходимо обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных по разным причинам. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Теория и методика обучения информатике : учебник / под ред. М.П. Лапчика ; М.П. Лапчик[и др.] [текст] —М. : Академия, 2008 .—592с. —(Высшее профессиональное образование) (Педагогические специальности) .—Реком. УМО по спец. "Информатика"-(в пер.) .— ISBN 978-5-7695-4748-5

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2	Лапчик, Михаил Павлович. Методика преподавания информатики / М.П.Лапчик, И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер; Под общ. ред. М.П.Лапчика .— М. : Академия, 2003 .— 624с. — (Высшее образование) .— Реком. УМО по спец. пед. образ. в кач. учеб. пос. для студ. вузов, обу. по спец."Информатика"-(В пер.) .— ISBN 5-7695-0825-6

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)***:**

№ п/п	Ресурс
3	Малев В.В. Общая методика преподавания информатики: Учебное пособие. - Воронеж: ВГПУ, 2005. –271 стр // http://window.edu.ru/resource/874/37874/files/index.html - дата обращения к источнику 22.05.2019
4	Гафурова, Н.В. Методика обучения информационным технологиям. Теоретические основы : учебное пособие / Н.В.Гафурова, Е.Ю.Чурилова. - Красноярск :Сибирский федеральный университет, 2012. - 111 с. - ISBN 978-5-7638-2234-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229302 (22.05.2019)

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
5	Рабочая программа дисциплины с типовыми оценочными средствами размещена на официальном сайте филиала / http://bsk.vsu.ru/ *obrazovanie/rabochie-programmy-distsiplin-po-oop*

17. Образовательные технологии, используемые при выполнении курсовой работы, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

При реализации дисциплины используются **информационно-справочные системы и профессиональные базы данных**:

–Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru/
–Электронная Библиотека Диссертаций Российской Государственной Библиотеки – https://dvs.rsl.ru/
–Научная электронная библиотека – http://www.scholar.ru/
–Федеральный портал Российское образование – http://www.edu.ru/
–Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/
–Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – http://fcior.edu.ru
–Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов – http://school-collection.edu.ru/
–Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» – http://biblioclub.ru/

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Программное обеспечение:

–Win10, OfficeProPlus 2010
–браузеры: Yandex, Google, Opera, Mozilla Firefox, Explorer
–STDU Viewer version 1.6.2.0
–7-Zip
–GIMP GNU Image Manipulation Program
–Paint.NET
–Tux Paint

Компьютеры, объединенные в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ и БФ, проектор, колонки, экран.

19. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
1	Общие вопросы методики обучения информатике. Методическая система обучения информатике	ПК-4.	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3. ПК-4.4.	Тест
2	Информация и информационные процессы. Методика изучения содержательной линии информации и информационных процессов			Контрольная работа № 1 Задания для лабораторных работ
3	Алгоритм как базисное понятие информатики. Методика изучения алгоритмической содержательной линии.			
4	Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Методика изучения содержательной линии компьютера.			

5	Основные ИКТ-технологии. Методика формирования общеучебных умений использования ИКТ-технологий			
6	Интегративные связи информатики и математики в обучении младших школьников			
Промежуточная аттестация, Форма контроля - экзамен				Комплект вопросов к экзамену

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания и критерии их оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Требования к выполнению заданий и критерии оценивания представлены в работах.

Текущая аттестация проводится в формах*: письменной контрольной работы и компьютерного тестирования, а также собеседования по лабораторным работам.*

Средства текущего контроля

Тест

Компьютерный тест «Общие вопросы методики обучения информатике в начальной школе» - в электронном виде

Критерии оценки:

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил менее 50% работы и набрал менее 50 баллов;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал от 50 до 70 баллов;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если он набрал от 70 до 90 баллов;

оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал свыше 90 баллов.

Контрольная работа по методике обучения информатике в начальной школе.

Цель: провести обобщающий контроль знаний по дисциплине. Выявить уровень сформированности индикаторов компетенции ПКВ-1.

Вариант 1

1. Приведите определение информатики. Когда она возникла и на какой основе?
2. Перечислите и кратко охарактеризуйте методы контроля в преподавании информатики.
3. Составьте перечень действий, которые должен уметь выполнять выпускник начальной школы при работе с текстовым редактором.
4. Охарактеризуйте, как должен быть оборудован КВТ.
5. Охарактеризуйте объективный подход к введению понятия «Информация». Покажите на примере одного из УМК как он реализуется в начальной школе

Вариант 2

1. Приведите и опишите структуру информатики как науки.
2. Каковы функции контроля в обучении информатики?
3. Составьте перечень действий, которые должен уметь выполнять выпускник начальной школы, работая с графическим редактором.
4. Какие санитарные нормы и требования должны соблюдаться при оборудовании КВТ.
5. Охарактеризуйте субъективный подход к введению понятия «Информация». Покажите на примере одного из УМК как он реализуется в начальной школе

Описание технологии выполнения задания

Задания для контрольной работы выдаются студентам в начале изучения теоретического материала. Контрольная работа выполняется в часы, отведённые на самостоятельную работу студента. Контрольная работа должна быть оформлена и представлена преподавателю на бумажном носителе.

Критерии оценивания

1. Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся правильно и в полном объеме выполнил не менее трех заданий, или не менее 5 заданий, допустив 2 ошибки содержатьельног7о характера или 4-5 недочетов. Данный объем работы свидетельствует об овладении индикаторами формируемой компетенции на минимально необходимом уровне. Студент продемонстрировал базовые знания по даннойдисциплине, что свидетельствует о наличии минимально необходимых навыков самоподготовки.

2. Оценка «хорошо ставится, если обучающийся правильно и в полном объеме выполнил не менее 4 заданий, либо выполнил 5 заданий, допустив не более 1 содержательной ошибки или 2-3 недочета Данный объем работы свидетельствует об овладении индикаторами формируемой компетенции на среднем уровне. Студент продемонстрировал базовые знания по данной дисциплине и умение применять их для решения практических задач, что свидетельствует о наличии достаточно высоких навыков самоподготовки, достаточном умении анализировать учебную задачу и актуализировать знания, полученные при изучении данной дисциплины для ее решения.

3. Оценка «отлично» ставится, если работа выполнена в полном объеме. Допускается наличие 1-2 непринципиальных недочетов. Данный объем работы свидетельствует об овладении индикаторами формируемой компетенциями на высоком уровне. Студент продемонстрировал базовые знания по данной дисциплине и умение применять их для решения практических задач, умение выполнять логические операции анализ и обобщение. Это свидетельствует о наличии высоких навыков самоподготовки, умении анализировать учебную задачу и актуализировать знания, полученные при изучении данной темы для ее решения, умении правильно распределить время при выполнении работы.

Лабораторные работы

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1
Методика ознакомления учащихся с понятием «информация»

ЗАДАНИЕ 1. Выявите возможные межпредметные связи содержательной линии «Информация» и заполните таблицу 1 для УМК авторов Н.В. Матвеева, Е.П. Бененсон.

ТАБЛИЦА 1

УМК	Тема	Межпредметные связи	Реализация межпредметных связей (теоретический материал, система упражнений)

Предложите свои варианты реализации межпредметных связей при изучении теоретического материала и работе с практическими упражнениями. Разработайте соответсвующие фрагменты уроков (не менее одного) и упражнения (не менее трех).

ЗАДАНИЕ 2. Разработайте материал для компьютерного сопровождения уроков по темам, соответствующим содержательному подходу к понятию «Информация» (тематические картинки и звуковые файла). Материалы должны помочь учителю продемонстрировать субъективный характер восприятия информации человеком и показать, что информативность сообщения зависит от подготовленности человека, воспринимающего информацию (от его знаний).

ЗАДАНИЕ 3. Вспомните, от каких свойств информации зависит информативность сообщения. Разработайте карточки для организации самостоятельной работы учащихся. Задание для карточек: оцените информативность сообщения для различных получателей. (по две карточки на каждое свойство информации).

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2
Алгоритмы и исполнители в курсе информатики начальной школы

Задание 1. Выполните развернутый сравнительный анализ методики изучения темы «Алгоритмы и исполнители» по УМК А.В. Горячева, Е.П. Бененсон, Н. Матвеевой. В анализе отразите в каких классах изучается данная тема, какие понятия и навыки формируются, в какой последовательности изучается материал. Результаты анализа обобщите в таблице:

	Определение алгоритма	Свойства алгоритма	Способы представления алгоритма	Виды алгоритмов
УМК А.В. Горячева				
УМК Е.П. Бененсон				
УМК Н. Матвеевой				

Задание 2. Проведите сравнительный анализ учебных исполнителей, используемых для обучения алгоритмизации в начальной школе. Результаты обобщите в таблицах:

УМК	Исполнитель	СКИ	ЦЕЛИ			Межпредметные связи
			Образовательные	Развивающие	Воспитательные	

ППС	Исполнитель	СКИ	ЦЕЛИ			Межпредметные связи
			Образовательные	Развивающие	Воспитательные	

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3
Методические подходы к изучению темы «Основные устройства компьютера. Компьютерные программы»

Задание 1. Изучите содержание тем «Основные устройства компьютера» и «Компьютерные программы» в учебнике А.В. Горячева «Информатика и ИКТ». Определите, какие знания, умения и навыки предполагается формировать в ходе изучения этих тем.

Задание 2. Выполните задания из данного учебника «Нарисуй в тетради таблицу и заполни ее» (стр. 13) и «Проверь себя» (стр. 14).

Задание 3. Разработай конспект урока по одной из рассматриваемых тем и мультимедийное сопровождение к нему.

Задание 4. Рассмотри задания, предлагаемые в рубрике «Поверь себя» в теме «Основные устройства компьютера» (назовите пропущенные слова и исправьте ошибки в тексте). Разработайте аналогичные задания для любой из рассматриваемых тем.

Задание 5. Разработайте контролирующий компьютерный тест для проверки знаний по рассматриваемым темам в оболочке My Test (12 вопросов)

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4
Ознакомление младших школьников с компьютерной графикой

(УМК А.В. Горячев, Информатика и ИКТ, 3 класс)

Задание 1. Изучите содержание темы «Создание рисунков» в учебнике А.В. Горячева «Информатика и ИКТ». Определите, какие знания, умения и навыки предполагается формировать в ходе изучения этой темы. Какие из них отнесены к обязательному образовательному минимуму, а какие к уровню, превышающему этот минимум?

Задание 2. Разработай конспект урока по первой теме данного раздела и мультимедийное сопровождение к нему. На уроке нужно сформировать представление о растровой и векторной графике, их основных отличиях, л достоинствах и недостатках, а также об областях применения каждого вида

Задание 3. Разработайте кроссворд, проверяющий знание инструментов графического редактора Paint. (В кроссворде должны быть представлены все основные инструменты)

Задание 4. Разработайте контрольное практическое задание, позволяющее проверить сформированность умений пользоваться всеми инструментами графического редактора. Придумайте рисунок для выполнения детьми и распишите, на каких этапах его выполнения какие инструменты и операции используются.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №5
Методические подходы к изучению темы «Элементы математической логики»

Задание 1. Проанализируйте учебники Н. Матвеевой, Е. Бенесон и А.Горячева и заполните для каждого из них таблицу:

Логическая операция	Внутрипредметные связи		Межпредметные связи	
	Раздел, тема	пример	Учебный предмет	пример
НЕ				
И				
ИЛИ				
ЕСЛИ-ТО				

Задание 2. Для одной из перечисленных ниже тем разработайте конспект урока по любому УМК:

1) Отрицание
2) Логические операции И, ИЛИ.
3) Понятие «граф» и способы задания графов.
4) Графы и отношения.

Задание 3. Разработайте мультимедийное сопровождение разработанного урока.

Задание 4. В соответствии с выбранной темой урока разработайте самостоятельную работу (2 варианта), содержащую задания трех уровней сложности. Первый уровень предполагает выполнение типовых заданий по образцу. Второй уровень – задания, требующие самостоятельного применения знаний, полученных на уроках, для принятия решения. Третий уровень – задания требующие знаний, полученных из дополнительных источников.

Описание технологии выполнения задания

Лабораторные работы выполняются аудиторно, при необходимости – в компьютерном классе, по каждой работе формируется отчёт в электронном виде и на бумажном носителе. Работа защищается после её выполнения на занятии.

Критерии оценки: оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не проявил самостоятельности в ходе выполнения работы, работа полностью заимствована из сети Интернет или у других обучающихся.

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если процент самостоятельности не менее 50%, студент при беседе по материалу работы испытывает существенные затруднения, либо процент правильно выполненных заданий не превышает 60%.

оценка «хорошо» выставляется студенту, если задания выполнены в основном правильно, степень самостоятельности достаточно высокая; студент хорошо ориентируется в материале, отвечает на вопросы в ходе беседы. Допускаются 1-2 ошибки, или 3-4 недочета, либо заимствования (не более 20% от общего объема работы)

оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно и самостоятельно, или с незначительными заимствованиями выполнил работу и уверенно защитил ее в ходе беседы.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих средств: вопросы к экзамену.

20.2.1 Комплекты вопросов к экзамену

1. Общие вопросы методики обучения информатике. Методическая система обучения информатике
2. Информатика как наука и как учебный предмет. Место информатики в учебном плане школы
3. Формы и методы обучения информатике
4. Средства обучения информатике
5. Организация контроля знаний младших школьников по информатике
6. Организация самостоятельной работы младших школьников по информатике
7. Активные методы в обучении информатике в начальной школе
8. Понятие информации. Различные подходы к определению и измерению информации.
9. Информационные процесс. Основные типы информационных процессов.
10. Методика изучения содержательной линии информации и информационных процессов.
11. Понятие, свойства и виды алгоритмов. Способы задания алгоритмов.
12. Формализация понятия «алгоритм». Машина Тьюринга
13. Методика изучения алгоритмической содержательной линии.
14. Понятие графа. Способы задания графов.
15. Операции над графами.
16. Основные понятия математического моделирования.
17. Методика изучения линии «Модели и объекты».
18. Логическая формула. Типы логических формул. Определение типов логических формул.
19. Понятие логического предиката. Операции над предикатами. Кванторные операции над предикатами.
20. Отношение логического следования и равносильности между предикатами.
21. Методика изучения логической линии.
22. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации. Основные устройства и принципы функционирования ЭВМ.
23. Программное обеспечение ЭВМ
24. Методика изучения линии компьютера.

25. Внутренне представление числовой информации в памяти компьютера.
26. Внутренне представление символьной информации в памяти компьютера.
27. Внутренне представление графической информации в памяти компьютера.
28. Внутренне представление звуковой информации в памяти компьютера.
29. Методика формирования навыков обработки текста на ЭВМ.
30. Методика формирования навыков создания и обработки графических объектов на ЭВМ.
31. Методика формирования навыков обработки звуковой информации на ЭВМ.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков.

При оценивании используются четырёхбалльная шкала оценок.

Технология, критерии и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на экзамене используются следующие показатели (ЗУНы из 19.1):

1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом основных содержательных разделов программы;
2) умение связывать теорию с практикой;
3) умение иллюстрировать ответ практическими примерами.
4) владение методами доказательства и математического моделирования;
5) умение решать практические задачи по основным содержательным разделам программы.

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».