

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244e728abc3661ab35e9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
Факультет психологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФПП
Л. Я. Лозован
«23» марта 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.11.02 Прикладное программное обеспечение в образовании

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки

Начальное образование и Информатика

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2019

Новокузнецк 2023

**Лист внесения изменений
в РПД Б1.О.11.02 Прикладное программное обеспечение в образовании**

Переутверждение на учебный год:

на 2020 / 2021 учебный год

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 7 от 12.03.2020 г.)

для ОПОП 2019 года набора на 2019 / 2020 учебный год
по направлению подготовки: 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)

направленность (профиль) **Начальное образование и Информатика**

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
протокол методической комиссии факультета № 6 от 05.03.2020 г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры педагогики и методики начального образования
(протокол № 7 от 03.03.2020 г.) Елькина О.Ю.

на 2021 / 2022 учебный год

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 18.03.2021 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
(протокол методической комиссии факультета № 6 от 15.03.2021 г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры педагогики и методики начального образования
(протокол № 7 от 11.03.2021 г.) _____ Елькина О.Ю. _____

на 2022 / 2023 учебный год

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 9 от 07.04.2022 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
(протокол методической комиссии факультета № 6 от 04.04.2022 г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры педагогики и методики начального образования
(протокол № 7 от 10.03.2022 г.) _____ Елькина О.Ю. _____

на 2023 / 2024 учебный год

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 9 от 23.03.2023 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
(протокол методической комиссии факультета № 6 от 22.03.2023 г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
(протокол заседания кафедры № 7 от 02.03.2023г.), зав. кафедрой проф. Елькина О.Ю.

Оглавление

1	Цель дисциплины.....	4
1.1	Формируемые компетенции	4
1.2	Индикаторы достижения компетенций	4
1.3	Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине	5
2	Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.....	6
3.	Учебно-тематический план и содержание дисциплины.....	7
3.1	Учебно-тематический план	7
3.2.	Содержание занятий по видам учебной работы	8
4	Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.....	10
5	Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	11
5.1	Учебная литература.....	11
<i>а)</i>	<i>основная учебная литература:.....</i>	<i>11</i>
<i>б)</i>	<i>дополнительная учебная литература:</i>	<i>11</i>
5.2	Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....	11
5.3	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	12
6.1.	Примерные темы письменных учебных работ	13
6.2.	Примерные темы курсовых работ	13
6.3.	Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	14

1 Цель дисциплины.

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов основных понятий о прикладном программном обеспечении, способах проектирования электронных образовательных ресурсов .

В ходе изучения дисциплины будут сформированы компетенции **ОПК-2** (Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий))

1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции	Код и название компетенции
Общепрофессиональная	ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1 Формулирует факторы и проблемы, актуализирующие разработку основной образовательной программы (ООП), дополнительной образовательной программы (ДОП) образовательной организации. Формулирует цели, задачи, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения ООП НОО/ООО с учетом требований ФГОС НОО/ООО, в том числе, результаты освоения адаптированной ООП НОО/ООО. Составляет блок – схемы основных этапов разработки содержания компонентов, разработки ООП, ДОП. ОПК-2.2 Разрабатывает рабочие программы учебных предметов, курсов, (по профилю (ям) подготовки) в составе ООП НОО/ООО в соответствии с ФГОС НОО/ООО, программы дополнительного образования (по профилю (ям) подготовки), в том числе, с использованием ИКТ. ОПК-2.3 Разрабатывает программу развития универсальных учебных действий (программу формирования общеучебных умений и навыков (личностных и метапредметных результатов освоения ООП) при получении основного общего образования с	Б1.О.02.02 Теория обучения и воспитания Б1.О.03.03 Педагогическая психология Б1.О.07 Информационно-коммуникационные технологии в образовании Б1.О.10.07 Информационные ресурсы в начальном образовании Б1.О.11.04 Электронная образовательная среда школы Б2.О.04(П) Производственная практика. Педагогическая практика Б2.О.05(П)

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП
	<p>использованием ИКТ.</p> <p>ОПК-2.4 Разрабатывает программу воспитания и социализации обучающихся при получении основного общего образования в составе ООП НОО/ООО.</p> <p>ОПК-2.5 Разрабатывает программу коррекционной работы по коррекции недостатков психического и (или) физического развития детей с ограниченными возможностями здоровья, преодолению трудностей в освоении ООП НОО/ООО, оказанию помощи и поддержки детям данной категории.</p> <p>ОПК-2.6 Разрабатывает критерии оценки качества содержания ООП НОО/ООО, ДОП, критерии и программы оценки (контроля) качества освоения НОП ООП/ООО, ДОП и отдельных компонентов ООП (личностных, метапредметных, предметных достижений обучающихся) по результатам освоения ООП НОО/ООО, в том числе, с использованием ИКТ.</p>	<p>Производственная практика. Проектно-технологическая практика</p> <p>БЗ.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>БЗ.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>

1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	<p>ОПК-2.1 Формулирует факторы и проблемы, актуализирующие разработку основной образовательной программы (ООП), дополнительной образовательной программы (ДОП) образовательной организации. Формулирует цели, задачи, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения ООП НОО/ООО с учетом требований ФГОС НОО/ООО, в том числе, результаты освоения адаптированной ООП НОО/ООО. Составляет блок – схемы основных этапов разработки содержания компонентов, разработки ООП, ДОП.</p> <p>ОПК-2.2 Разрабатывает рабочие программы учебных предметов, курсов, (по профилю (ям) подготовки) в составе ООП НОО/ООО в соответствии с ФГОС НОО/ООО, программы дополнительного образования (по профилю (ям) подготовки), в том числе, с использованием ИКТ.</p> <p>ОПК-2.3 Разрабатывает программу развития универсальных учебных действий (программу формирования общеучебных умений и навыков (личностных и метапредметных результатов освоения ООП) при получении основного общего образования с использованием ИКТ.</p> <p>ОПК-2.4 Разрабатывает программу воспитания и социализации обучающихся при получении основного общего образования в составе ООП</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения ООП НОО/ООО с учетом требований ФГОС НОО/ООО, в том числе, результаты освоения адаптированной ООП НОО/ООО. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать программы отдельных учебных предметов, в том числе программы дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки); - разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
	<p>НОО/ООО. ОПК-2.5 Разрабатывает программу коррекционной работы по коррекции недостатков психического и (или) физического развития детей с ограниченными возможностями здоровья, преодолению трудностей в освоении ООП НОО/ООО, оказанию помощи и поддержки детям данной категории. ОПК-2.6 Разрабатывает критерии оценки качества содержания ООП НОО/ООО, ДОП, критерии и программы оценки (контроля) качества освоения НОП ООО/ООО, ДОП и отдельных компонентов ООП (личностных, метапредметных, предметных достижений обучающихся) по результатам освоения ООП НОО/ООО, в том числе, с использованием ИКТ.</p>	<p>числе с использованием ИКТ; - разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки); Владеть: - умением разрабатывать программы воспитания, в том числе адаптивные, совместно с соответствующими специалистами.</p>

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий.

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	144		
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	56		
Аудиторная работа (всего):	56		
в том числе:			
лекции	14		
практические занятия, семинары	42		
практикумы			
лабораторные работы			
в интерактивной форме	10		
в электронной форме			
Внеаудиторная работа (всего):			
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем			
подготовка курсовой работы /контактная работа			
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)			
творческая работа (эссе)			
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	88		
4 Промежуточная аттестация обучающегося			Зачет с оценкой

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ недели п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоёмкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самост. работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самост. работа обучающихся	
			Всего	Лекции		
5 семестр		144	14	42	88	
Раздел 1. Прикладное программное обеспечение						
1	Использование прикладного программного обеспечения при разработке программ развития универсальных учебных действий (программ формирования общеучебных умений и навыков (личностных и метапредметных результатов освоения ООП) при получении основного общего образования.	14	2	2	10	Задание №1
2	Использование прикладного программного обеспечения при проектировании образовательного процесса и при разработке рабочих программ учебных предметов, курсов, (по профилю (ям) подготовки) в составе ООП ООО в соответствии с ФГОС ООО, программы дополнительного образования (по профилю (ям) подготовки).	14	2	2	10	Задание № 2
3	Использование прикладного программного обеспечения при организации проектной деятельности обучающихся	14	2	2	10	Задания №№ 3,4
4	Использование прикладного программного обеспечения для поиска учебной информации	24	4	4	16	Задания №№5-8
Раздел 2. Прикладное программное обеспечение психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса						
5	Использование прикладного программного обеспечения в образовательном процессе, формирование электронного портфолио обучающихся	18	4	4	10	Задание №9
6	Разработка интерактивных образовательных ресурсов – презентаций, используемых в образовательном процессе Разработка интерактивных образовательных ресурсов - интерактивных игр и электронных учебников	28		12	16	Задания №№10-13
7	Использование прикладного программного обеспечения при разработке критериев оценки качества содержания ООП ООО,	32		16	16	Защита проекта

ДОП, критериев и программ оценки (контроля) качества освоения ООП ООО, ДОП и отдельных компонентов ООП (личностных, метапредметных, предметных достижений обучающихся) по результатам освоения ООП Организация тестирования и анкетирования обучающихся. Обработка результатов опросов, тестов и анкет, визуализация данных.					
Зачет с оценкой (5 семестр)					УО-3
Всего	144	14	42	88	

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Использование прикладного программного обеспечения при разработке программ развития универсальных учебных действий (программ формирования общеучебных умений и навыков (личностных и метапредметных результатов освоения ООП) при получении основного общего образования.	Использование ПО и ИКТ при разработке программ развития универсальных учебных действий (программ формирования общеучебных умений и навыков (личностных и метапредметных результатов освоения ООП) при получении основного общего образования.
1.2	Использование прикладного программного обеспечения при проектировании образовательного процесса и при разработке рабочих программ учебных предметов, курсов, (по профилю (ям) подготовки) в составе ООП ООО в соответствии с ФГОС ООО, программы дополнительного образования (по профилю (ям) подготовки).	Использование информационно-коммуникационные технологии при разработке рабочих программ учебных предметов, курсов, (по профилю (ям) подготовки) в составе ООП ООО в соответствии с ФГОС ООО, программы дополнительного образования (по профилю (ям) подготовки).
1.3	Использование прикладного программного обеспечения при организации проектной деятельности обучающихся	Использование ПО и ИКТ при проектировании образовательного процесса
1.4	Использование прикладного программного обеспечения для поиска учебной информации	Образовательные возможности сервисов сети Интернет. Правовые аспекты использования Интернет-ресурсов в образовании. Введение в технологию создания Web-сайтов образовательного назначения.
1.5	Использование прикладного программного обеспечения в образовательном процессе,	Принципы построения и функционирования образовательных систем и особенности электронной информационной образовательной

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	формирование электронного портфолио обучающихся	среды образовательной организации, использование электронного портфолио обучающихся.
<i>Темы практических занятий</i>		
1.1	Использование прикладного программного обеспечения при разработке программ развития универсальных учебных действий (программ формирования общеучебных умений и навыков (личностных и метапредметных результатов освоения ООП) при получении основного общего образования.	Приемы подготовки дидактических материалов, используемых в образовательной деятельности. Разработка документа по предлагаемому шаблону.
1.2	Использование прикладного программного обеспечения при проектировании образовательного процесса и при разработке рабочих программ учебных предметов, курсов, (по профилю (ям) подготовки) в составе ООП ООО в соответствии с ФГОС ООО, программы дополнительного образования (по профилю (ям) подготовки).	Использование мультимедийных технологий в образовании. Разработка мультимедийной презентации.
1.3	Использование прикладного программного обеспечения при организации проектной деятельности обучающихся	Использование средства деловой графики и графической визуализации. Разработка графических схем и информационных моделей.
1.4	Использование прикладного программного обеспечения для поиска учебной информации	Использование средств электронной коммуникации. Технология поиска в сети интернет, использование ключевых сервисов Google
1.5	Использование прикладного программного обеспечения в образовательном процессе, формирование электронного портфолио обучающихся	Технология формирования электронного портфолио. Разработка электронного портфолио по предлагаемому шаблону.
1.6	Разработка интерактивных образовательных ресурсов – презентаций, использующихся в образовательном процессе Разработка интерактивных образовательных ресурсов - интерактивных игр и электронных учебников	Разработка интерактивных игр, электронных учебников и энциклопедий. Разработка простейших интерактивных игр на основе компьютерных презентаций: подготовка сценариев учебных игр, включение и прорисовка игровых персонажей и игровых контекстов, включение развивающих материалов по предметам, оформление интерактивных элементов и обработка событий.
1.7	Использование прикладного программного обеспечения при разработке критериев оценки качества содержания ООП ООО, ДОП, критериев и программ	Приемы подготовки тестовых заданий, используемых в образовательной деятельности. Разработка опросов, анкет и тестов в Google формах.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	оценки (контроля) качества освоения ООП ООО, ДОП и отдельных компонентов ООП (личностных, метапредметных, предметных достижений обучающихся) по результатам освоения ООП Организация тестирования и анкетирования обучающихся. Обработка результатов опросов, тестов и анкет, визуализация данных.	

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	60	Лекционные занятия (конспект) (7 занятий)	1 балл посещение 1 лекционного занятия	1-7
		Практические занятия (отчет о выполнении учебных заданий) (28 занятий)	1-2 балла - посещение 1 практического занятия и выполнение учебных заданий на 51-65%	28 – 93
			3-4 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100%	
Итого по текущей работе в семестре				51 - 100
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	40	Теоретический вопрос	10 баллов (пороговое значение) 20 баллов (максимальное значение)	10-20
		Практическое задание	10 баллов (пороговое значение) 20 баллов (максимальное значение)	10-20
Итого по промежуточной аттестации (экзамен)				(51 – 100% по приведенной шкале) 20 – 40 б.
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации				51 – 100 б.

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

а) основная учебная литература:

1. Общая методика обучения информатике. Часть 1: учебное пособие / А. А. Кузнецов [и др.] – Эл. текстовые данные. - Москва: Прометей, 2016. - 300 с. - ISBN 978-5-9907452-1-6. - Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/557092>

2. Теория и методика обучения информатике: учебник / М. П. Кузнецов [и др.] – Эл. текстовые данные. - Москва : Академия, 2008. - 592 с. - ISBN 978-5-7695-4748-5. - Текст: электронный. – Режим доступа: <https://alleng.org/d/comp/comp299.htm>

б) дополнительная учебная литература:

1. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для вузов / И. Г. Захарова. - 6-е изд.; стер. - Москва: Академия, 2010. - 188 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 187-188. – Текст: непосредственный.

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник для бакалавров / Г. М. Киселев. – Эл. текстовые данные. - Москва: Дашков и К, 2013. - 308 с. – Текст: электронный - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415216>

3. Майстренко, А. В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике: учебное пособие / А. В. Майстренко, Н. В. Майстренко; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет». – Эл. текстовые данные. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 97 с. : ил. - Библиогр. в кн. – Текст: электронный - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277993>

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ: 654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом. 2.

310 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:

- занятий лекционного типа.

Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.

Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - ноутбук, проектор, экран, акустическая система.

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), антивирусное ПО ESET EndpointSecurity, лицензия №EAV-0267348511 до 30.12.2022 г.;MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО), GoogleChrome (свободно распространяемое ПО), Opera (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО).

Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

311 Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения:

- занятий семинарского (практического) типа;
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы компьютерные, стулья.

Оборудование: *стационарное* – компьютеры для обучающихся (11 шт.); *переносное* - ноутбук, экран, проектор.

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Opera 12 (свободно распространяемое ПО), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), AdobeReaderXI(свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), WinDjView(свободно распространяемое ПО).

BloodshedDevC++ 4.9.9.2 (свободно распространяемое ПО), Java (бесплатная версия), MicrosoftSQLServer 2008 (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), OpenProject (бесплатная версия), OracleVMVirtualBox (бесплатная версия), Scilab(свободно распространяемое ПО), SWI-Prolog(свободно распространяемое ПО), UML-диаграммы (бесплатная версия), Denwer (свободно распространяемое ПО), Eclipse(свободно распространяемое ПО), FreePascal(свободно распространяемое ПО), Geany(свободно распространяемое ПО), Komprozer(свободно распространяемое ПО), Lazarus(свободно распространяемое ПО), Pascal ABC.NET(свободно распространяемое ПО), Blender(свободно распространяемое ПО), Qucs(свободно распространяемое ПО), Gimp 2(свободно распространяемое ПО), Paint.NET(свободно распространяемое ПО), Dia(свободно распространяемое ПО), Qcad(свободно распространяемое ПО), Audacity(свободно распространяемое ПО), WxMaxima(свободно распространяемое ПО), kturtle(свободно распространяемое ПО).

Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

1. [Science Direct](#) содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике.

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел.

И
н
ф
о
р
м
а
ц
и
о
н
о
м
и
ч
е
с
к
и
е
с
п
р
а
в
о
ч
н
ы
е
с
и
с
т
е
м
ы

6.1. Примерные темы письменных учебных работ

Практические задания

Раздел 1.

- 1) опишите с какими видами информации в зависимости от способов восприятия человеком следует познакомить учащихся;
- 2) выявите межпредметные связи на примере изучения раздела «Человек и информация»;
- 3) составьте толковый словарь терминов по теме «Объекты и модели»;

Раздел 2.

- 4) приведите примеры алгоритмов, встречающихся в математике, в общении, в быту;
- 5) опишите типичные ошибки, которые могут допускать учащиеся при составлении алгоритмов;
- 6) сделайте обзор программных средств, которые можно использовать при обучении алгоритмизации;
- 7) разработайте критерии оценивания кроссворда;

Раздел 3.

- 8) опишите направления творческой деятельности учащихся, которые может поддерживать графический редактор;
- 9) опишите, в чем состоит прикладное значение навыков редактирования текстов;

Раздел 4.

- 10) разработайте комплект материалов, который можно использовать при объяснении темы «Графы»;
- 11) составьте комплект практических заданий для объяснения темы «Множество».

6.2. Примерные темы курсовых работ

1. Функциональные и педагогические возможности применения информационных технологий в учебном процессе.
2. Разработка занимательных заданий на отработку основных приемов редактирования текстов.
3. Формирование общеучебных умений в процессе освоения технологии обработки графической информации.
4. Разработка ситуативных задач для обучения теме «Графический редактор»
5. Создание презентации «Правила безопасной работы на компьютере»

6.3. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

Таблица 9 - Примерные теоретические вопросы и практические задания / задачи к экзамену

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания
1. Раздел 1. Формирование представлений об информационной картине окружающего мира		
Человек и информация. Действия с информацией	Информация и её виды. Источники и приемники информации. Носители информации Сбор и предоставление информации Преобразование информации	Составьте схему «Виды информации в зависимости от органов восприятия».
Объекты и модели	Понятия «объект» и «модель» Свойства объектов и принятие решения. Информационный объект	Составьте схему «Общие и отличительные свойства объектов».
2. Раздел 2. Алгоритмы и исполнители в пропедевтическом курсе информатики		
Формирование начального уровня алгоритмического мышления	Анализ программ для начальной школы	Составьте таблицу сравнительного анализа двух программ по информатике для начальной школы
Человек в мире алгоритмов. Работа с исполнителями.	Понятие «алгоритм» Способы записи алгоритмов Исполнитель алгоритмов Система команд исполнителя	Составьте блок-схему алгоритма с ветвлением
3. Раздел 3. Формирование общеучебных умений использования информационно-коммуникационных технологий		
Средства информационных технологий	Технические средства Управление техническими средствами Организация и поиск информации	Найдите информацию по теме «Технические средства» в двух электронных библиотеках
Текстовый редактор	Текст как информационный объект Текстовый редактор Редактирование текста	Вставьте в текстовый документ изображение из файла и рисунок
Графический редактор	Изображение как информационный объект Графический редактор Редактирование изображений	Создайте рисунок в графическом редакторе Paint
4. Раздел 4. Интегративные связи информатики и математики в обучении младших школьников		

Понятие множества	Множество Элемент множества Сравнение множеств	Приведите пример пересечения и объединения множеств
Элементы логики	Высказывание. Понятия «истина» и «ложь». Операции НЕ, И, ИЛИ, ЕСЛИ-ТО	Восстановите структуру графа
Графы и схемы	Понятие «граф». Описание отношений. Схема рассуждений.	Составьте блок-схему логического рассуждения

Составитель (и): ст. преподаватель каф. ИОТД Густяхина В.П..

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))