

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Факультет дополнительного и профессионального образования
Кафедра инженерной и компьютерной педагогики



П.А. Машаров

« 29 » марта 2024 г.

МП

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ»**

Укрупненная группа направлений подготовки	44.00.00 - Образование и педагогические науки
Программа высшего образования	Программа бакалавриата
Направление подготовки	44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)
Профиль подготовки	Информатика и вычислительная техника
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная, заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в образовании» для обучающихся по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (Профиль подготовки: Информатика и вычислительная техника), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. № 8 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

доцент кафедры инженерной и
компьютерной педагогики,
канд. тех. наук



В.А. Тарасенко

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры инженерной и
компьютерной педагогики

Протокол от 26.03.2024 г. № 10



Заведующий кафедрой д-р пед. наук,
проф.

М.Г. Коляда

СОГЛАСОВАНО:

И.о. декана факультета дополнительного
и профессионального образования

28.03.2024 г.



М.П. Загорный

Учебно-методическая комиссия факультета дополнительного и
профессионального образования.

Протокол от 27.03.2024 г. № 7.

Председатель



В.А. Тарасенко

Руководитель основной

профессиональной

образовательной программы,

д-р пед. наук, проф., зав. кафедрой ИКП

26.03.2024 г.



М.Г. Коляда

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания и умения, формируемые предшествующими дисциплинами – Основы программирования, Инженерная и компьютерная графика, Высшая математика.

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Теоретические основы информатики, Математические методы в педагогических исследованиях, Компьютационная педагогика, Производственная практика: научно-исследовательская работа, Производственная практика: преддипломная.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (Профиль: Информатика и вычислительная техника)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.В.ОД.3 Информационные технологии в образовании
Часть образовательной программы	Вариативная часть (формируемая участниками образовательных отношений) Безальтернативные дисциплины
Количество зачетных единиц / всего часов	9 / 324

2.2.Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекци-онных	лабора-торных	практи-ческих	самостоя-тельной работы + контроль	всего	
Очная	1	2	34	–	51	23	108	экзамен
	2	3	24	–	48	144	216	экзамен
Заочная	1	2	4	–	14	90	108	экзамен
	2	3	2	–	10	204	216	экзамен

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «Информационные технологии в образовании» – развитие у обучающихся совокупности знаний, умений, навыков, профессиональной компетентности, позволяющих формировать у студентов знания на основе углубленной подготовки в области применения информационных технологий в образовании; овладение методами вычисления интегральных преобразований; овладение современным программным и математическим аппаратом для дальнейшего использования в науке и образовательной деятельности; формирование у студентов научного подхода, а также особенностях и способах применения полученных знаний в будущей профессиональной деятельности.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Компетенции.

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

4.2. Индикаторы компетенций

УК-1.1 Применяет современное математическое и программное обеспечение для решения педагогических задач.

4.3. Результаты обучения

УК-1.1.1. Знает современное математическое и программное обеспечение, приёмы и области его применения.

УК-1.1.2. Умеет выбирать и использовать необходимые математические методы и программные средства для решения педагогических задач дисциплины.

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1 Применяет современное математическое и программное обеспечение для решения педагогических задач.	УК-1.1.1. Знает современное математическое и программное обеспечение, приёмы и области его применения. УК-1.1.2. Умеет выбирать и использовать необходимые математические методы и программные средства для решения педагогических задач дисциплины.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
1. Информационные технологии	Информационные технологии в современном образовании: сущность, структура, особенности
2. Системный и интегративный подходы в образовании.	Системный и интегративный подходы в образовании.
3. Гуманистический подход к обучению	Гуманистический подход к обучению
4. Дифференцированный подход к обучению	Дифференцированный подход к обучению
5. Деятельностный подход к обучению	Деятельностный подход к обучению
6. Технологический подход к обучению	Технологический подход к обучению
7. Компетентностный подход к обучению	Компетентностный подход к обучению
8. Кластерный подход в профессиональном образовании	Кластерный подход в профессиональном образовании

9. Современные технологии обучения	Современные технологии обучения и место эвристической деятельности в них
10.Игровые технологии.	Игровые технологии. Технология обучения в группе
11.Проблемное и модульное обучение.	Проблемное и модульное обучение.
12.Дистанционное и индивидуальное обучение.	Дистанционное и индивидуальное обучение.
13.Технология программированного обучения.	Технология программированного обучения.
14.Компьютерные информационные технологии	Компьютерные или новые информационные технологии

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма обучения – очная, курс – 1,2 семестр – 2,3

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
1. Информационные технологии	4	–	7	2	13
2. Системный и интегративный подходы в образовании.	6	–	8	4	18
3. Гуманистический подход к обучению	6	–	8	4	18
4. Дифференцированный подход к обучению	4	–	6	3	13
5. Деятельностный подход к обучению	4	–	6	3	13
6. Технологический подход к обучению	4	–	8	3	15
7. Компетентностный подход к обучению	6	–	8	4	18
ИТОГО за 1й семестр	34	–	51	23	108
8. Кластерный подход в профессиональном образовании	2	–	4		6
9. Современные технологии обучения	4	–	8	20	32
10.Игровые технологии.	2	–	4	24	30
11.Проблемное и модульное обучение.	4	–	8	25	37
12.Дистанционное и индивидуальное обучение.	4	–	8	25	37
13.Технология программированного обучения.	4	–	8	25	37
14.Компьютерные информационные технологии	4	–	8	25	37
ИТОГО за 2й семестр	24	–	48	144	216
ИТОГО ЗА КУРС	58	–	99	167	324

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

1. Сущность понятия «инновация». Наиболее признанные подходы в определении инноваций. Инновационная деятельность.
2. Основные подходы к классификации инноваций в образовании.
3. Системный подход в образовании.
4. Интегративный подход в образовании.
5. Гуманистический подход к обучению.
6. Дифференцированный подход к обучению.
7. Деятельностный подход к обучению.
8. Технологический подход к обучению.
9. Компетентностный подход к обучению.
10. Кластерный подход в профессиональном образовании.
11. Современные технологии обучения и место эвристической деятельности в них.
12. Игровые технологии.
13. Технология обучения в группе.
14. Проблемное обучение.
15. Модульное обучение
16. Дистанционное обучение.
17. Индивидуальное обучение.
18. Технология программированного обучения.
19. Компьютерные или новые информационные технологии

7.2. Темы письменных работ (типы задач)

Контрольные работы по практике по темам:

Системный и интегративный подходы в образовании.

Гуманистический подход к обучению

Дифференцированный и деятельностный подходы к обучению

Технологический подход к обучению. Компетентностный подход к обучению

Кластерный подход в профессиональном образовании

Современные технологии обучения и место эвристической деятельности в них

Игровые технологии. Технология обучения в группе

Проблемное и модульное обучение.

Дистанционное и индивидуальное обучение.

Технология программированного обучения. Компьютерные или новые информационные технологии

Контрольная работа по проверке теоретических знаний — по всем темам, с использованием указанных выше контрольных вопросов.

7.3.Образец содержания экзаменационного билета.

ФГБОУ ВО «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет дополнительного профессионального образования

Образовательная программа: Бакалавриат
 Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
 Профиль: Информатика и вычислительная техника
 Очная форма обучения. Семестр: 2
 Учебная дисциплина: Информационные технологии в образовании

Экзаменационный билет № 1

1. Системный подход в образовании.
2. Сущность понятия «инновация».

Утверждено на заседании кафедры инженерной и компьютерной педагогики,
 протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ Коляда М.Г.

Преподаватель _____ Тарасенко В.А.

В случае ведения учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, содержание билета может отличаться от приведенного.

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1-7	Организационно-учебная работа в аудитории	20
	Самостоятельная работа	20
	Контрольная работа по теоретическому материалу	20
ИТОГО		60
Экзамен		40
Общий итог за 2й семестр		100

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
8-14	Организационно-учебная работа в аудитории	20
	Самостоятельная работа	20
	Контрольная работа по теоретическому материалу	20
ИТОГО		60
Экзамен		40
Общий итог за 3й семестр		100

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

1) для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в 3м корпусе ДонГУ (г. Донецк, ул. Щорса, 17). Для проведения практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное учебно-методических кабинетах 3-го корпуса (ауд. 108), материально-техническую базу учебной лаборатории «Охрана труда» кафедры инженерной и компьютерной педагогики.

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные в облачных хранилищах кафедры и ведущих преподавателей. При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

11.1. Основная литература

1. Скафа Е. И. Информационные технологии учебно-воспитательного процесса в высшей школе [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. И. Скафа, Е. Г. Евсеева, Т. В. Кошка. – Донецк: ДонГУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).
2. Скафа Е. И. Технологии эвристического обучения математике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. И. Скафа, И. В. Гончарова, Ю. В. Абраменкова. – Донецк: ДонГУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).

3. Евсеева Е. Г. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (профиль: математическое образование) / Е. Г. Евсеева ; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». – Донецк : ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).

11.2. Дополнительная литература

4. Виленский М.Я. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе [Текст] : учеб. пособие / М.Я. Виленский, П.И. Образцов, А.И. Уман ; Под ред. В.А. Сластенина. – 2-е изд. – Москва : Пед. о-во России, 2005. – 189 с.
5. Евсеева Е. Г. Психолого-педагогические теории учебной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Г. Евсеева ; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». – Донецк : ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).
6. Селевко Г.К. Технологии развивающего образования / Г.К. Селевко. – Москва : НИИ шк. технологий, 2005. – 185 с.
7. Окулов, С. М. Основы программирования / С. М. Окулов. – 10-е изд. – М. : Лаборатория знаний, 2020. – 337 с. – ISBN 978-5-00101-759-2. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL : <https://www.iprbookshop.ru/6449.html>

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ)**: федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.

2. **eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека «**КиберЛенинка**»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. Электронно-библиотечная система «**Лань**»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

5. **ЭБС Юрайт**: электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ**: сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.

8. **Электронный архив ДонГУ**: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).