

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора УрСЭИ (филиал)
ОУП ВО "АТиСО" по УВР
 О.В. Зубкова
23.04.2024

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине
(модулю)

Основы алгоритмизации и программирования

Направление подготовки
09.02.07 Информационные системы и программирование
(код и наименование направления подготовки)

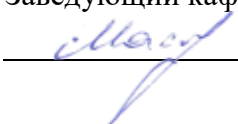
Направленность (профиль)
Специалист по информационным системам

Квалификация выпускника
Специалист по информационным системам

Кафедра: Гуманитарных, естественно-научных и математических дисциплин

Разработчики программы:
Кондрашкин Владимир Валентинович

Программа обсуждена на заседании кафедры Гуманитарных, естественно-научных и математических дисциплин
протокол № 7 от 18.03.2024

Заведующий кафедрой Гуманитарных, естественно-научных и математических дисциплин
 Маскайкин Е. П.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
1.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине	3
1.2 Результаты освоения образовательной программы	3
2. ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ	4
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ	7
3.1 Контрольные вопросы для подготовки к экзамену (зачету) при проведении промежуточной аттестации по дисциплине	7
3.2 Курсовая работа/курсовой проект	8
3.3 Типовые контрольные задания или иные материалы при проведении текущего контроля по дисциплине	8

1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценочные средства (ОС) рабочей программы дисциплины Основы алгоритмизации и программирования предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе обучающихся, далее – СРО), освоивших программу данной дисциплины.

Целью оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование профиль: Специалист по информационным системам.

1.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины Основы алгоритмизации и программирования направлено на формирование следующих компетенций:

универсальных компетенций и индикаторов их достижения:

Категория (группа) УК	Код и наименование универсальной компетенции
Общие компетенции	ОК-2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций и индикаторов их достижения:

Категория (группа) ПК	Код и наименование универсальной компетенции
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

1.2. Результаты освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- 1.основы структурного и объектно-ориентированного подхода к разработке программ.
- 2.об инкапсуляции, наследовании и полиморфизме, а также событийно-управляемых приложениях.
- 3.назначение, основные свойства, методы и события стандартных элементов управления.

Уметь:

- 1.использовать интегрированные среды разработки, языки программирования высокого уровня C# /Python и библиотеки классов для создания, тестирования и отладки консольных и оконных приложений.

Владеть (навыки и/или опыт деятельности):

- 1.использование IDE MS VisualStudio (или другой IDE), языка программирования высокого уровня C# / Python на уровне разработчика программ.

2. ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Результатом освоения дисциплины Основы алгоритмизации и программирования является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Показатели уровней сформированности компетенций

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
Высокий (количество баллов за освоение компетенции 8-9)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.
Повышенный (количество баллов за освоение компетенции 5-7)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции.	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.
Базовый (количество баллов за освоение компетенции 3-4)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции.	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продemonстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач.

Низкий (количество баллов за освоение компетенции менее 3)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков.	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков.
--	--	--

Шкала оценки для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

№	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию. - количество баллов за освоение компетенций от 8 до 9
2	Хорошо	– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. - количество баллов за освоение компетенций от 5 до 7
3	Удовлетворительно	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы. - количество баллов за освоение компетенций от 3 до 4

4	Неудовлетворительно	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, количество баллов за освоение компетенций менее 3. - отказ от ответа или отсутствие ответа.
5	Зачтено	- Достаточный объем знаний в рамках изучения дисциплины - В ответе используется научная терминология. - Стилистическое и логическое изложение ответа на вопрос правильное - Умеет делать выводы без существенных ошибок - Владеет инструментарием изучаемой дисциплины, умеет его использовать в решении стандартных (типовых) задач. - Ориентируется в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. - Активен на практических (лабораторных) занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий. - Количество баллов за освоение компетенций от 3 до 9
6	Не зачтено	- Не достаточно полный объем знаний в рамках изучения дисциплины - В ответе не используется научная терминология. - Изложение ответа на вопрос с существенными стилистическими и логическими ошибками. - Не умеет делать выводы по результатам изучения дисциплины - Слабое владение инструментарием изучаемой дисциплины, не компетентность в решении стандартных (типовых) задач. - Не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине. - Пассивность на практических (лабораторных) занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий. - Не сформированы компетенции, умения и навыки. Количество баллов за освоение компетенций менее 3. - Отказ от ответа или отсутствие ответа.

Критерии формирования оценок по заданиям закрытого типа (тестам) и заданиям открытого типа, требующих развернутого ответа

Оценка за ответ	Требования к знаниям
Отлично	80%-100%
Хорошо	65-80%
Удовлетворительно	50-65%
Неудовлетворительно	менее 50%
Зачтено	50% и более
Не зачтено	менее 50%

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И КРИТЕРИИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1 Контрольные вопросы для подготовки к зачету, экзамену при проведении промежуточной аттестации по дисциплине

1. Типы данных.
2. Переменные.
3. Числовые типы данных.
4. Операции над числовыми типами данных.
5. Строки.
6. Строки `unicod`.
7. Вывод данных.
8. Ввод данных.
9. Форматированный ввод/вывод.
10. Списки.
11. Выражения в списках.
12. Оператор `del`.
13. Использование списков, как стеков.
14. Использование списков, как очередей.
15. Операции сравнения для списков.
16. Диапазоны.
17. Кортежи. Отличие кортежей от словарей
18. Словари.
19. Оператор `if`. Особенности операторов сравнения.
20. Операторы цикла. Оператор `for`. Оператор `while`. Завершение цикла.
21. Продолжение цикла. Оператор `pass`.
22. Определение функции.
23. Пространство имен функции.
24. Передача параметров. Ключи.
25. Передача в функцию переменного числа аргументов.
26. Элементы функционального программирования.
27. Использование лямбда функций.
28. Функции работы со структурами данных.

Критерии оценки изложены в шкале оценки для проведения промежуточной аттестации по дисциплине в разделе 2 ФОС.

Форма билета для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Уральский социально-экономический институт (филиал)
Образовательного учреждения профсоюзов высшего образования
"Академия труда и социальных отношений"

Социально-экономический факультет
Информационные системы и программирование
профиль Специалист по информационным системам
Для всех форм обучения
Дисциплина Основы алгоритмизации и программирования

Билет № 1

1. Одномерные массивы: описание, создание и использование.
 2. Понятие о классах. Поля, свойства, методы.
 3. Задача. Задан массив из n целых чисел. Замените все наибольшие его элементы на наименьший, а наименьшие элементы на наибольший.
- Входные данные: В первой строке записано число n ($n \leq 100$). В следующей строке записано n целых чисел, каждое из которых по модулю не превосходит 100. Выходные данные: Вывести обновленный массив.

Критерии оценки изложены в шкале оценки для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (раздел 2 ФОС).

3.2 Курсовая работа / курсовой проект

Курсовая работа (курсовой проект) по учебному плану не предусмотрена.

3.3 Типовые контрольные задания или иные материалы при проведении текущего контроля по дисциплине

Проверка сформированности компетенций

Пояснение:

Вид задания "Открытое" предполагает развернутый ответ студента.

Вид задания "Закрытое" (тест) предполагает выбор правильного варианта ответа из предложенных.

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Задание на сопоставление
Вопрос	Установите соответствие между командами языка программирования Python и их описаниями: 1. range() 2. for 3. while 4. elif а) Используется для выполнения повторяющихся операций определенное количество раз. б) Позволяет выполнить блок кода в случае, если предыдущие условия не выполнены. в) Представляет последовательность чисел и используется в циклах. г) Выполняет блок кода, пока указанное условие истинно.
Ключ	Правильные ответы: 1. range() - в 2. for - а 3. while - г 4. elif - б

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Укажите операторы ввода и вывода в языке Python.
Ключ	Оператор ввода: input() Оператор вывода: print()

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Выбор нескольких правильных ответов

Вопрос	Выберите правильные варианты ответа. Оператор условия в языке Python: а. while б. if в. elif
Ключ	Правильные ответы: б, в

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Код на языке Python: a = 345. Что выведет команда print(a//100)
Ключ	Выведет число 3. Это операция целочисленного деления на 100.

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Для чего нужен оператор «else» в условиях при написании программного кода?
Ключ	Определяет ветку Иначе. Если условие ложно, то будет исполняться код, находящийся в ветке Else (Иначе).

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Файл spring.txt зарегистрирован в подкаталоге NICE каталога DATA логического диска D винчестера. Напишите полное имя файла (адрес файла).
Ключ	D:\DATA\NICE\spring.txt

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Задание на выбор последовательности
Вопрос	В каком порядке следует выполнить следующие действия при работе с массивами? 1. Инициализировать массив значениями 2. Обратиться к элементу массива по индексу 3. Объявить массив
Ключ	Правильный порядок: 3 - 1 - 2

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Выбор нескольких правильных ответов
Вопрос	Укажите возможные значения переменной типа bool (булево): а) Истина б) Равенство в) Ложь
Ключ	Правильные ответы: а, в

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Задание на выбор последовательности
Вопрос	Любой файл имеет обозначение, состоящее из двух частей, разделенных точкой. Укажите последовательность, в которой располагаются эти части: 1. Расширение файла. 2. Имя файла.
Ключ	Правильная последовательность: Имя файла (2) - расширение файла (1).

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Поясните, что такое логические ошибки в программировании?
Ключ	Это ошибки, которые не обнаруживаются транслятором. Т.е. программа работает, но выдает неверный результат.

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Что хранит в себе переменная?
Ключ	Какое то значение.

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Что обозначает тип данных int?
Ключ	Целочисленный тип данных

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Укажите оператор ввода в языке Python:
Ключ	Оператор input()

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Выбор нескольких правильных ответов
Вопрос	Сколько возможных значений у переменной типа bool (булево)?
Ключ	Два: Истина и Ложь.

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Выбор одного правильного ответа
Вопрос	Оператор цикла в языке Python (и многих других языках): a. while b. if c. print
Ключ	a

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Для чего нужен оператор «else» в условиях?
Ключ	Определяет ветку Иначе. Если условие ложно, то будет исполняться код, находящейся в ветке Else (Иначе).

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Какие бывают системы счисления с точки зрения позиционности ...
Ключ	Позиционные и непозиционные

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Разрешающая способность монитора (разрешение)- это ...
Ключ	Количество точек по горизонтали и вертикали, из которых формируется изображение.

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Любой файл имеет обозначение, состоящее из двух частей, разделенных точкой. Что это за части?
Ключ	Имя и расширение файла.

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	На этапе тестирования и отладки при разработке программы на ЭВМ происходит ...
Ключ	Обнаружение и исправление ошибок.

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Что такое логические ошибки в программировании?
Ключ	Это ошибки, которые не обнаруживаются транслятором. Т.е. программа работает, но выдает неверный результат.

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Выбор одного правильного ответа

Вопрос	Разветвляющийся алгоритм – это ... 1. присутствие в алгоритме хотя бы одного условия 2. набор команд, которые выполняются последовательно друг за другом 3. многократное выполнение одних и тех же действий 4. алгоритм, использующий подпрограммы
Ключ	1

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Закрытое
Подвид задания	Выбор одного правильного ответа
Вопрос	Циклический алгоритм - это алгоритм, 1. содержащий ветвление 2. выполняющий последовательные действия 3. представленный в графической форме записанный в виде формул 4. содержащий многократное повторение некоторых операторов
Ключ	4

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Что такое переменная в программировании?
Ключ	Переменная - это область памяти, которая содержит значение.

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Что такое оператор в программировании?
Ключ	Оператор - это инструкция, которая выполняет определенное действие.

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Что такое цикл в программировании?
Ключ	Цикл - это конструкция, которая позволяет выполнить набор инструкций несколько раз.

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Что такое условный оператор в программировании?
Ключ	Условный оператор - это инструкция, которая выполняет определенный блок кода только в том случае, если заданное условие истинно.

Компетенция	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Что такое функция в программировании?

Ключ	Функция - это набор инструкций, которые могут быть вызваны из других частей программы.
------	--

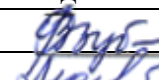
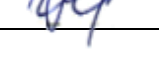
Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Что такое массив в программировании?
Ключ	Массив - это структура данных (коллекция), которая может содержать несколько значений одного типа.

Компетенция	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Вид задания	Открытое
Подвид задания	Задание с развернутым ответом
Вопрос	Что такое класс в программировании?
Ключ	Класс - это пользовательский тип данных, который может содержать переменные и функции.

Критерии формирования оценок по заданиям закрытого типа (тестам) и заданиям открытого типа, требующих развернутого ответа

Оценка за ответ	Требования к знаниям
Отлично	80%-100%
Хорошо	65-80%
Удовлетворительно	50-65%
Неудовлетворительно	менее 50%
Зачтено	50% и более
Не зачтено	менее 50%

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

№	Подразделение	ФИО	Подпись	Дата
1	Кафедра экономики	О.В. Зубкова		23.04.2024
2	Кафедра МиУП	Е.В. Маскайкина		23.04.2024
3	Кафедра ГЕМД	Е.П. Маскайкин		23.04.2024
4	Учеб. метод. отдел	Н.С. Ульянова		23.04.2024
5	Библиотека	Г.В. Шпакова		23.04.2024