

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Факультет вычислительной математики и кибернетики

УТВЕРЖДАЮ
декан факультета вычислительной
математики и кибернетики

_____ /И.А. Соколов /

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика

Уровень высшего образования:

бакалавриат

Направление подготовки / специальность:

01.03.02 "Прикладная математика и информатика" (3++)

Направленность (профиль) ОПОП:

Математические и компьютерные методы решения задач естествознания
Математические методы обработки информации и принятия решений
Системное программирование и компьютерные науки

Форма обучения:

очная

Рабочая программа рассмотрена и утверждена
на заседании Ученого совета факультета ВМК
(протокол № _____ от _____)

Москва 2022

Рабочая программа практики разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 "Прикладная математика и информатика" в редакции приказа МГУ от _____20__ г.

1. Общие положения

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. Вид практики, способы и формы и место ее проведения

Вид практики:

Учебная

Тип практики:

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Форма проведения практики:

Распределенно параллельно с основным учебным процессом.

Способы проведения практики – стационарная.

Форма контроля: зачет

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком ВМК факультета МГУ, с учетом теоретической подготовленности студентов, возможностей баз практик. Прохождение учебных и производственных практик может осуществляться в режиме продолжения теоретического обучения.

Практика проводится в 5,6,7 семестре (распределенно).

3. Задачи практики

Целью учебной практики является формирование профессиональных знаний в сфере прикладной математики и информатики, закрепление полученных теоретических знаний по основным дисциплинам направления и специальным дисциплинам программы, овладение необходимыми компетенциями в соответствии с учебным планом подготовки.

Задачи практики:

- разработка, применение и реализация в современных программных комплексах алгоритмов компьютерной математики;
- разработка и реализация системного и прикладного программного обеспечения,
- верификация и тестирование программного обеспечения;
- разработка принципов функционирования информационно-коммуникационных систем, систем автоматического управления и анализа данных;
- разработка технической документации и методического обеспечения продукции в сфере информационных технологий, управление технической информацией

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы,	ОПК-5.1. Разрабатывает программу для решения задачи с использованием языка высокого уровня. ОПК-5.2. Умение создавать, тестировать и отлаживать программы на языках	Обучающийся должен иметь Знания: методики применения проектных и производственно-технологических методов и

пригодные для практического применения	программирования высокого уровня на компьютере. ОПК-5.3. Навыки написания качественного и хорошо документированного программного кода	научное программное обеспечение; Обучающийся должен иметь Умения: осуществлять управление своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Обучающийся должен иметь Навыки: применения знаний, полученных в ходе теоретического обучения, к решению поставленных прикладных задач.
--	--	---

5. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика – Технологическая (проектно-технологическая) практика входит в Обязательную часть Блока 2 "Практика".

6. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц:

216 ч. (из них 216 ч. – самостоятельная работа)

Период проведения практики:

- для очной формы обучения – 3,4 курс, 5,6,7 семестр.

7. Содержание практики

5 семестр

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов			Форма текущего контроля
		Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап	6		6	Собеседование
2	Основной этап.	60		60	Собеседование
3	Заключительный этап	6		6	Собеседование
	Промежуточная аттестация (экзамен):				
	ИТОГО	72	0	72	

6 семестр

№	Наименование	Количество часов	Форма
---	--------------	------------------	-------

раздела	раздела	Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа	текущего контроля
1	Подготовительный этап	6		6	Собеседование
2	Основной этап.	60		60	Собеседование
3	Заключительный этап	6		6	Собеседование
	Промежуточная аттестация (экзамен):				
	ИТОГО	72	0	72	

7 семестр

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов			Форма текущего контроля
		Всего	Контактная работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап	6		6	Собеседование
2	Основной этап.	60		60	Собеседование
3	Заключительный этап	6		6	Собеседование
	Промежуточная аттестация (экзамен):				
	ИТОГО	72	0	72	

Содержание разделов практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	Подготовительный этап,	Инструктаж по технике безопасности и правилам охраны труда. Получение задания на практику.
2	Основной этап.	Анализ состояния разработанности научной проблемы, изучение авторских подходов, подготовка и проведение исследования, поиск, обработка данных и анализ результатов.
3	Заключительный этап	Обработка и анализ полученной информации, подготовка письменного отчета по практике.

8. Формы отчетности по практике

Текущий контроль прохождения практики проводится в форме контроля заполнения дневника по практике.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета по практике.

Промежуточная аттестация по учебной практике - зачет.

Формы отчетности по практике:

- дневник практики (заполняемый по каждой неделе прохождения практики); по окончании прохождения практики дневник также должен содержать отзыв руководителя практики от

образовательной организации и руководителя практики от профильной организации (в случае прохождения практики в профильной организации);

- отчет о прохождении практики.

Объем отчета о прохождении практики не должен превышать 10-15 страниц печатного текста, формат А4, шрифт 14, Times New Roman, интервал полуторный. Структура отчета:

- титульный лист
- содержание;
- введение (цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики);
- пояснительная записка (перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики, методика проведения исследований, анализ полученных результатов, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, анализ возможности внедрения результатов практики, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта или технологии);
- список использованных источников;
- приложение (материалы и документы, предоставленные организацией, методические материалы, т. п.)

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики

А) Основная литература

1. Инструментальные средства разработки мультимедийных приложений: учебное пособие (лабораторный практикум) : практикум : [16+] / авт.-сост. Т. А. Куликова, Н. А. Поддубная ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. – 148 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596220> (дата обращения: 09.08.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
2. Торн, А. Основы анимации в Unity : практическое пособие : [16+] / А. Торн ; пер. с англ. Р. Н. Рагимова. – Москва : ДМК Пресс, 2019. – 176 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://lib.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686742> (дата обращения: 29.07.2022). – ISBN 978-5-97060-716-9. – Текст : электронный.

Б) Дополнительная литература

1. Городняя, Л. В. Парадигма программирования : учебное пособие для вузов / Л. В. Городняя. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-6680-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151660> (дата обращения: 28.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Заборовский, Г. А. Программирование на языке С# : учебно-методическое пособие / Г. А. Заборовский, В. В. Сидорик. — Минск : БНТУ, 2020. — 84 с. — ISBN 978-985-583-074-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248405> (дата обращения: 28.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кокоса, К. Управление памятью в .NET : руководство / К. Кокоса ; перевод с английского А. А. Слинкина. — Москва : ДМК Пресс, 2020. — 800 с. — ISBN 978-5-97060-800-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179484> (дата обращения: 28.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Никифоров, С. Н. Прикладное программирование : учебное пособие для вузов / С. Н. Никифоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-9094-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/184156> (дата обращения: 28.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Андреева, В. В. Программирование на языке C# : учебное пособие / В. В. Андреева, С. И. Самохина, А. Е. Петелин. — Томск : ТГУ, 2019. — 110 с. — ISBN 978-5-94621-812-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148657> (дата обращения: 28.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В) перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет:

1. Российское образование (федеральный портал) www.edu.ru
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <http://elibrary.ru>
3. Библиографическая и реферативная база данных Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com/>
4. ScienceDirect. Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com/>
5. Научная библиотека открытого доступа «CyberLeninka». Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>

лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система Windows
- Операционная система Debian Linux
- Программное обеспечение для подготовки слайдов лекций MS PowerPoint, MS Word
- Программное обеспечение для создания и просмотра pdf-документов Adobe Reader
- Издательская система LaTeX
- Язык программирования Python и среда разработки Jupiter Notebook (вместе с библиотеками numpy, scikit-learn, pandas)
- Язык программирования R и среда разработки R Studio
- Файловый архиватор 7z. Свободно-распространяемое ПО
- Браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox. Свободно-распространяемое ПО
- Офисный пакет LibreOffice. Свободно-распространяемое ПО
- Visual Studio Community Интегрированная среда разработки ПО. Свободно-распространяемое ПО
- PyCharm Community Интегрированная среда разработки ПО. Свободно-распространяемое ПО
- Anaconda Интегрированная среда разработки ПО. Свободно-распространяемое ПО

электронно-библиотечная система:

- ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
- ЭБС «Консультант студента» - <https://www.studentlibrary.ru/>

современные профессиональные баз данных:

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
- База данных Computers & Applied Sciences Complete (CASC) - <http://search.ebscohost.com>
- Открытая университетская информационная система «РОССИЯ» - <https://uisrussia.msu.ru>

10. Материально-техническое обеспечение

Факультет ВМК, ответственный за реализацию данной Программы, располагает соответствующей материально-технической базой, включая современную вычислительную технику, объединенную в локальную вычислительную сеть, имеющую выход в Интернет. Используются специализированные компьютерные классы, оснащенные современным оборудованием. Материальная база факультета соответствует действующим санитарно-техническим нормам и

обеспечивает проведение всех видов занятий (лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки) и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

11. Методические рекомендации

Методические указания для руководителей практики

При организации практики на преподавателя – руководителя практики от Университета возлагаются следующие обязанности:

- составление плана прохождения практики, индивидуальных заданий каждому обучающемуся и согласование их с руководителем практики от предприятия (в случае, если это необходимо);
- обеспечение прохождения практики и руководство работой обучающегося, предусмотренной программой практики;
- оказание методической помощи обучающемуся при выполнении им индивидуальных заданий, сборе материалов и составлении отчета о практике;
- проведение индивидуальных консультаций (при необходимости);
- осуществление контроля за соблюдением сроков проведения практики и ее содержанием (соответствие ее содержания требованиям, установленным ОП к содержанию соответствующего вида практики);
- оценивание результатов практики: качество выполнения индивидуальных заданий, содержание представленного отчета, обучающегося по практике, отзыв-характеристика о прохождении практики;
- участие в приеме защиты результатов практики;
- предоставление заведующему кафедрой замечания и предложения по совершенствованию практического обучения бакалавров.

Методические указания для обучающихся

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности, которые отражены в Программе практики.

Для успешного выполнения заданий практики, обучающемуся необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы.

12. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

1.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется путем оценки результатов выполнения заданий практических (семинарских) занятий, самостоятельной работы, предусмотренных учебным планом и посещения занятий/активность на занятиях.

Текущий контроль успеваемости проходит в устной форме.

Вариант 1

1. Полностью расставьте скобки в следующих выражениях (чтобы порядок вычислений был таким же, как и без скобок)

`a == b || a == c && c < 5`

`c = x != 0`

`a = -1 + + b -- - 5`

`a = b == c++`

`a[0] *= *b ? c : *d * 2`

`a - b, c = d`

2. Для каких значений a и b результаты выражений будут различны? Указать хотя бы одну пару таких a и b , и вычислить выражения при этих значениях a и b . Какие значения будут в a и b после вычисления каждого из выражений?

Выражение 1: `a ++ && (b=a)`

Выражение 2: `++a && (b=a)`

3. Улучшить стиль (структуру) фрагмента программы на Си (записать без оператора continue):

```

while ( E1 ) {
    for ( E2; E3; E4 ) {
        S1
        continue;
        S2
    }
}

```

Замечание: здесь E₁, E₂, E₃, E₄ - выражения допустимого в этом случае типа; S₁, S₂ — операторы, не являющиеся операторами перехода и не содержащие внутри себя операторов перехода

4. Написать макрос arith, который для заданных целых или вещественных чисел вычисляет их среднее арифметическое.

Замечание: значение arith(2, 4) должно быть равно 3, значение arith(12, 15) должно быть равно 13.5.

5. Выписать результат работы препроцессора с файлом, содержащим следующую программу на Си.

```

#define K 10*
#define M 1;
int main (){
    int i, s=0;
    for (i=M K M) s*=i;
#undef M
    { int M=-1;
      s*=M;
    }
#ifdef M
    return 0;
#else
    return 1;
#endif
}

```

Ответ:

6. Определить, является ли правильной с точки зрения языка Си запись выражений? Неверно записанные выражения вычеркнуть, для остальных вычислить их значения. (Переменные a,b описаны следующим образом: `int a=0, b;`).

<code>12 == (1, 3, 6)</code>	<code>(a+1)++</code>	<code>(a=1) (a+2?2:3)</code>	<code>(b=1)&&(a=2+b++)</code>	<code>b=0, b++, ++b</code>
------------------------------	----------------------	---------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

7. Описать функцию, вычисляющую значение

$\max(x_0 + x_{n-1}, x_1 + x_{n-2}, x_2 + x_{n-3}, \dots, x_{(n-1)/2} + x_{n/2})$,

где x_i - элементы вещественного массива x из n элементов.

8. Допустимо ли в Си? Если "да" - опишите семантику этих действий; если "нет" — объясните, почему.

```

void ques ( char * s1, char *s2, int n)
{ while (*s1 && *s2 && n-- && (*s1 ++ = *s2 ++ )); }

```

Вариант 2

1. Записать выражение, эквивалентное данному, без использования операции индексирования [].

`p[2][k]`

2. Описать тип для представления списка целых чисел. Написать рекурсивную функцию, получающую в качестве параметра список и подсчитывающую количество четных чисел в этом списке.

3. Пусть «целочисленная» окружность на плоскости описана следующим образом:

```

struct point { int x; int y;};
struct circle { int radius; struct point center;};

```

Пусть есть массив `struct circle P[50]`, содержащий информацию об окружностях на плоскости. Описать функцию, определяющую, есть ли среди этих окружностей хотя бы две концентрические (*имеющие один и тот же центр*) окружности.

4. Привести пример описания имен `x, y` и присвоить им начальные значения, чтобы выражение `*x - &y == 2` было синтаксически корректным и результат его вычисления был равен 1.

5. Описать тип для работы с двоичными деревьями, в вершинах которых хранятся ключи – целые числа. Написать рекурсивную функцию, проверяющую, идентичны ли два заданных двоичных дерева. Деревья считать идентичными, если они имеют одинаковую структуру и одинаковые ключи на соответствующих вершинах.

1.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена

В качестве средств, используемых на промежуточной аттестации предусматривается:

Билеты

1.3. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Примеры индивидуальных заданий для прохождения практики

Вариант 1.

1. Представление логического типа в языке C. Логические и побитовые операции.
2. Функции: передача параметров и возврат значений.
3. Написать функцию, которая для заданного массива находит два наибольших элемента.
4. Написать программу, распечатывающую последние символы аргументов командной строки.

Вариант 2.

1. Понятие указателя в Си. Указатели и массивы (одномерные).
2. Этапы трансляции программы.
3. Написать функцию, которая для заданного массива целых чисел находит наибольший общий делитель этих чисел.
4. Программа. Описать рекурсивную функцию вычисления $n!$ - факториала числа n , основанную на соотношении $n! = n \cdot (n-1)!$. С ее помощью найти факториалы натуральных чисел от 1 до 5.

Вариант 3.

1. Операторы цикла и перехода в языке Си.
2. Препроцессор языка Си, директивы условной компиляции. Защита файла от повторного включения.
3. Описать функцию, определяющую индекс первого элемента целочисленного массива из n элементов, значение которого равно заданному числу x . Если такого элемента в массиве нет, то считать номер равным -1 .
4. Описать функцию, которая в заданной строке меняет местами ее первую и вторую половины. Например, `abcdefgh => efghabcd, vwxyz => yzvw`.

Вариант 9.

1. Аргументы командной строки.
2. Препроцессор языка Си, директива `#define`.

Вариант 10.

1. Структура программы на языке Си. Локализация переменных.

2. Операторы: условный, составной. Оператор выбора.

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПО ПРАКТИКЕ

Критерии оценки результатов прохождения практики

Максимальное количество баллов и их распределение между оцениваемыми позициями

Максимальное количество баллов

Оцениваемые позиции										Итого
Оформление документов		Практическая деятельность						Защита отчета		
Своевременность предоставления документации в	Качество оформления отчетности от отчетной документации	Степень самостоятельности решения поставленных задач	Уровень выполнения программы практики	Уровень выполнения индивидуального задания	Умение анализировать и делать обоснованные выводы и предложения	Достигнутые результаты, практическая ценность	Отзыв-характеристики руководителя практики от предприятия	Защита отчета (доклад)	Ответы на вопросы	
5	10	10	10	10	10	10	5	15	15	100

Шкала оценок по каждой оцениваемой позиции

Традиционная шкала		Не зачтено		Зачтено	
		неудовлетв.	удовлетв.	хорошо	отлично
Баллы		0-39	40-59	60-79	80-100
Оценки в таблице	Своевременность предоставления документов	0-2	3	4	5
	Качество оформления отчетной документации	0-4	5-6	7-8	9-10
	Степень самостоятельности решения поставленных задач	0-4	5-6	7-8	9-10
	Уровень выполнения программы практики	0-4	5-6	7-8	9-10
	Уровень выполнения индивидуального задания	0-4	5-6	7-8	9-10
	Умение анализировать и делать обоснованные выводы и предложения	0-4	5-6	7-8	9-10

и	Достигнутые результаты, практическая ценность	0-4	5-6	7-8	9-10
и	Отзыв-характеристика руководителя практики от предприятия	0-2	3	4	5
	Защита отчета (доклад)	0-7	8-10	11-13	14-15
	Ответы на вопросы	0-7	8-10	11-13	14-15

Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине происходит следующим образом (таблица 6):

5-ти балльная оценка/ балльно-рейтинговая оценка	Пояснение к оценке
«Отлично», «зачтено» 80-100 баллов	<p>Отчет по практике оформлен надлежащим образом, задание на практику выполнено в полном объеме. Руководитель практики от предприятия оценил прохождение практики с оценкой «отлично».</p> <p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен с использованием научных терминов.</p> <p>Индивидуальное задание, выданное на кафедре, соответствует задачам практиканта, выданным на предприятии. В отчетной документации четко обозначены результаты решения задач, поставленных кафедрой в индивидуальном задании.</p> <p>Все необходимые документы (входящие и отчетные) сданы в деканат не позднее утвержденных сроков.</p> <p>Допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.</p>
«Хорошо», «зачтено» 60-79 баллов	<p>Отчет по практике оформлен надлежащим образом, задание на практику выполнено в полном объеме. Руководитель практики от предприятия оценил прохождение практики с оценкой «хорошо».</p> <p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно.</p> <p>Все необходимые документы (входящие и отчетные) сданы в деканат не позднее утвержденных сроков.</p> <p>Нарушены сроки предоставления входящих документов сроком не более чем на 2 дня.</p>
«Удовлетворительно», «зачтено» 40-59 баллов	<p>Отчет по практике оформлен надлежащим образом, задание на практику выполнено не в полном объеме. Руководитель практики от предприятия оценил прохождение практики положительной оценкой.</p> <p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы.</p>

	<p>Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Результаты индивидуального задания, выданного на кафедре, признаны выполненными не в полном объеме.</p> <p>Нарушены сроки предоставления входящих документов сроком не более чем на 5 дней. Все отчетные документы сданы в деканат не позднее утвержденных кафедрой срокам.</p>
<p>«Неудовлетворительно», «не зачтено» до 40 баллов</p>	<p>Отчет по практике оформлен не надлежащим образом, задание на практику выполнено не в полном объеме. Руководитель практики от предприятия оценил прохождение практики с оценкой «удовлетворительно». Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.</p> <p>Нарушены сроки предоставления входящих документов сроком не более чем на 5 дня. Предоставлен не полный пакет документ. К защите не допущен.</p>