

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 29.03.2024 12:50:33
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

 О.Н. Кузнецов

« 10 » 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины:

Теоретические основы программирования

направление подготовки:

09.04.02 Информационные системы и технологии

направленность:

Интеллектуальные технологии "Умный Город"

форма обучения:

очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии», направленность «Интеллектуальные технологии "Умный Город» к результатам освоения дисциплины "Теоретические основы программирования".

Рабочая программа рассмотрена

на заседании кафедры Автомобильного транспорта, строительных и дорожных машин

Протокол № 11 от «23» 05 2019 г.

Заведующий кафедрой АТСиДМ



О. Ф. Данилов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий

выпускающей кафедрой



О.Ф. Данилов

«23» 05 2019 г.

Рабочую программу разработал:

Антипова А.Н., к. г-м.н., доцент кафедры АТСиДМ



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - в освоить современные методы программирования, применять полученные знания для разработки, отладки, тестирования и документирования программ на языках высокого уровня для решения интеллектуальных задач.

Задачи дисциплины:

- формировать навыков грамотной разработки программ.
- выработать навыки алгоритмизации в ее структурном варианте. освоение всевозможных методов решения задач;
- разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений системного и прикладного программного обеспечения;
- формирование навыков построения математических моделей и исследование их аналитическими методами,
- разработка алгоритмов, методов, программного обеспечения, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знать:

- сущность и значение информации в информационном обществе, иметь представление о представлении информации в компьютере для различных типов данных;
- методы и средства получения, хранения и переработки информации в информационном обществе;
- основы алгоритмизации, классификации языков программирования, методы и технологии моделирования с использованием математических пакетов;
- основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных;

уметь:

- самостоятельно работать на компьютере, осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных;
- строить алгоритмы и схемы, используя современные программные средства, использовать математические пакеты для решения вычислительных задач;
- применять информационные технологии для решения управленческих задач;

владеть:

- навыками самостоятельной работы на компьютере, навыками работы с программными средствами обработки информации;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации и применять их при решении поставленных задач, представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- навыками работы с информационными технологиями.

Содержание дисциплины является продолжением содержания дисциплины «Информатика», изучаемой ранее на уровне образовательной программы подготовки бакалавриата и логическим продолжением содержания дисциплин «Специальные разделы микропроцессорных систем» и «Методы машинного зрения», «Интеллектуальные средства автоматизации управления» и служит основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-2.32. Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.	Знать (31) основные принципы работы современных инструментальных сред разработки программного обеспечения для интеллектуальных систем.
		Знать (32) современные стандарты качества и перспективные направления развития технологий разработки программного обеспечения.
		Знать (33) современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для разработки современного программного обеспечения.
	ОПК-2.У2. Умеет обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач.	Уметь (У1) выбирать необходимые технические, алгоритмические, программные и технологические решения разработки современного программного обеспечения.
		Уметь (У2) разрабатывать программные комплексы, используя современные инструментальные среды.
	ОПК-2.В2. Имеет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	
Владеть (В2) основными инструментальными средствами разработки современного программного обеспечения		

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	1/1	28	-	28	25	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины/модуля

5.1. Структура дисциплины.

- очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1.	1.	Общие понятия программирования.	2	-	2	4	8	ОПК-2.32, ОПК-2.У2, ОПК-2.В2	Вопросы к защите отчета по лабораторным работам, тесты
2.	2.	Основы структурного программирования	6	-	6	4	16	ОПК-2.32, ОПК-2.У2, ОПК-2.В2	Вопросы к защите отчета по лабораторным работам, коллоквиум
3.	3.	Структурированные типы данных	4	-	8	5	17	ОПК-2.32, ОПК-2.У2, ОПК-2.В2	Вопросы к защите отчета по лабораторным работам
4.	4.	Основы модульного и функционального программирования	8	-	6	6	20	ОПК-2.32, ОПК-2.У2, ОПК-2.В2	Вопросы к защите отчета по лабораторным работам, проверка домашней работы
5.	5.	Основы объектно-ориентированного программирования (ООП)	8		6	6	20	ОПК-2.32, ОПК-2.У2, ОПК-2.В2	Вопросы к защите отчета по лабораторным работам, проверка домашней работы, тесты
6.	1-5	Экзамен				27	27	ОПК-2.32, ОПК-2.У2, ОПК-2.В2	Вопросы к экзамену
Итого:			28	-	28	52	108		

- заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Тема 1. Общие понятия программирования.

Начальные сведения о языках программирования, их классификация. Обзор языков высокого уровня. Их сравнительная характеристика Системы программирования.

Тема 2. Основы структурного программирования

Основные понятия и средства алгоритмических языков программирования. Определение переменной. Типы данных и функции вывода. Выражения. Структура программы. Линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы. Программная реализация алгоритмов на языке Python.

Тема 3. Структурированные типы данных

Массивы: понятие одномерных и многомерных массивов, синтаксис описания. Формирование двумерных массивов. Строки, перечисления. Структуры. Файлы. Программная реализация структурированных типов данных на языке Python.

Тема 4. Основы модульного и функционального программирования

Функциональное программирование. Параметры и аргументы функций. Локальные и глобальные переменные. Встроенные функции. Организация библиотек. Модули в Python. Подключение модуля. Использование пакетов. Примеры использования ряда модулей на языке Python.

Тема 5. Основы объектно-ориентированного программирования (ООП)

Основы объектно-ориентированного программирования. Классы объектов. Разработка графического интерфейса. Виджеты и их свойства. Создание приложений с GUI. Обзор графических библиотек: Tkinter, PyQt. Программирование событий. Объекты меню в GUI. Диалоговые окна.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	2	-	-	Начальные сведения о языках программирования, их классификация. Обзор языков высокого уровня. Их сравнительная характеристика Системы программирования.
2.	2	2	-	-	Основные понятия и средства алгоритмических языков программирования. Определение переменной. Типы данных и функции вывода.
3.	2	4	-	-	Выражения. Структура программы. Линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы. Программная реализация алгоритмов на языке Python.
4.	3	4	-	-	Массивы: понятие одномерных и многомерных массивов, синтаксис описания. Формирование двумерных массивов. Строки, перечисления. Структуры. Файлы.
5.	4	4	-	-	Функциональное программирование. Параметры и аргументы функций. Локальные и глобальные переменные. Встроенные функции. Организация библиотек.
6.	4	4	-	-	Модули в Python. Подключение модуля. Использование пакетов. Примеры использования ряда модулей на языке Python.
7.	5	4	-	-	Основы объектно-ориентированного программирования. Классы объектов. Разработка графического интерфейса. Виджеты и их свойства.
8.	5	4	-	-	Создание приложений с GUI. Обзор графических библиотек: Tkinter, PyQt. Программирование событий. Объекты меню в

					GUI. Диалоговые окна.
Итого:		28	-	-	

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	2	-	-	Знакомство с интерфейсом интегрированной программной среды Python3.
2.	2	2			Программная реализация линейных алгоритмов
3.	2	2	-	-	Составление алгоритмов и их программная реализация для разветвляющихся процессов .
4.	2	2	-	-	Составление алгоритмов и их программная реализация для циклических процессов.
5.	3	2	-	-	Составление алгоритмов и их программная реализация для обработки одномерных массивов
6.	3	2	-	-	Составление алгоритмов и их программная реализация для обработки двумерных массивов.
7.	3	2	-	-	Составление алгоритмов и их программная реализация для работы со строками.
8.	3	2	-	-	Составление алгоритмов и их программная реализация для работы с записями и файлами.
9.	4	2	-	-	Разработка программ с использованием библиотеки Numpy для реализации математических объектов и вычислений.
10.	4	4	-	-	Использование библиотеки Python для анализа данных и Data Science.
11.	5	2	-	-	Реализация класса, работа с объектами в Python.
12.	5	4	-	-	Разработка графического интерфейса в Python.
Итого:		28	-	-	-

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1.	1.	4	-	-	Изучение языков программирования высокого уровня.	оформление отчетов по лабораторным работам, подготовка к тестированию
2.	2.	4	-	-	Изучение основных алгоритмических структур программирования.	оформление отчетов по лабораторным работам, подготовка к коллоквиуму
3.	3.	5	-	-	Изучение основных структурированных типов данных.	оформление отчетов по лабораторным работам
4.	4.	6	-	-	Изучение основ модульного и функционального программирования.	оформление отчетов по лабораторным работам, выполнение домашней работы
5.	5.	6	-	-	Изучение основ объектно-ориентированного программирования.	оформление отчетов по лабораторным работам, выполнение домашней работы, подготовка к тестированию
6.	1-4	27	-	-	1-4	Подготовка к экзамену
Итого:		52	-	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);

- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых проектов

Курсовые проекты по дисциплине учебным планом не предусмотрено.

7. Оценка результатов освоения дисциплины

7.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

1 семестр

1-ый срок предоставления результатов текущего контроля	2-ой срок предоставления результатов текущего контроля	Итого
0-50	0-50	0-100

№	Виды контрольных испытаний	Баллы
1 текущая аттестация		
1	Работа на лабораторных занятиях	0-30
3	Тестирование по теме «Основны программирования на языке Python»	0-5
4	Коллоквиум на тему "Основные алгоритмические структуры программирования"	0-10
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-45
2 текущая аттестация		
5	Работа на лабораторных занятиях	0-30
6	Защита домашней работы "Интеллектуальный анализ данных в Python"	10
7	Тестирование по теме «Объектно-ориентированное программирование»	5
8	Защита домашней работы "Разработка графического интерфейса"	10
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0-55
ИТОГО		0-100

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;

- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Перспектив»;
- ЭБС «Консультант студент».

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. ОС Microsoft Windows.
2. Пакет Microsoft Office Professional Plus;
3. Среда программирования Python (Свободно-распространяемое ПО).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 9.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	Пакет Microsoft Office Professional Plus	Комплект мультимедийного оборудования, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть.
2	Среда программирования Python	

10. Методические указания по организации СРС

10.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков в изучаемой дисциплине. Их назначение – углубление проработки теоретического материала, формирование практических навыков путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение лабораторной работы предполагает:

- изучение теоретического материала по теме лабораторной работы (по вопросам изучаемой темы);
- выполнение необходимых расчетов и экспериментов;
- оформление отчета с заполнением необходимых таблиц, построением графиков, подготовкой выводов по проделанным экспериментам и теоретическим расчетам;
- по каждой лабораторной работе проводится контроль: проверяется содержание отчета, проверяется усвоение теоретического материала.

Контроль усвоения теоретического материала является индивидуальным.

10.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от обучающегося высокого уровня активности и самоорганизованности.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка мультимедиа-сообщений/докладов, подготовка реферата, тестирование, решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Самостоятельная работа обучающегося без преподавателя включает в себя подготовку к различным видам контрольных испытаний, подготовку и написание самостоятельных видов работ.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина **Теоретические основы программирования**
 направление подготовки: **09.04.02 Информационные системы и технологии**
 направленность: **Интеллектуальные технологии "Умный Город"**

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ОПК-2	Знать (31) основные принципы работы современных инструментальных сред разработки программного обеспечения для интеллектуальных систем.	Не знает основные принципы работы современных инструментальных сред разработки программного обеспечения для интеллектуальных систем.	Частично знает основные принципы работы современных инструментальных сред разработки программного обеспечения для интеллектуальных систем, не способен систематизировать материал.	Знает основные принципы работы современных инструментальных сред разработки программного обеспечения для интеллектуальных систем, способен систематизировать материал, но не выделяет главного.	В совершенстве знает основные принципы работы современных инструментальных сред разработки программного обеспечения для интеллектуальных систем, способен систематизировать материал и выделять главное.
	Знать (32) современные стандарты качества и перспективные направления развития технологий разработки программного обеспечения.	Не знает современные стандарты качества и перспективные направления развития технологий разработки программного обеспечения.	Частично знает современные стандарты качества и перспективные направления развития технологий разработки программного обеспечения, не способен систематизировать материал.	Знает современные стандарты качества и перспективные направления развития технологий разработки программного обеспечения, способен систематизировать материал, но не выделяет главного.	В совершенстве знает современные стандарты качества и перспективные направления развития технологий разработки программного обеспечения, способен систематизировать материал и выделять главное.
	Знать (33) современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для разработки современного программного обеспечения.	Не знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-	Частично знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные	Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-	Знает современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
		технические платформы для разработки современного программного обеспечения.	среды, программно-технические платформы для разработки современного программного обеспечения, не способен систематизировать материал.	технические платформы для разработки современного программного обеспечения, способен систематизировать материал, но не выделяет главного.	технические платформы для разработки современного программного обеспечения, способен систематизировать материал и выделять главное.
	Уметь (У1) выбирать необходимые технические, алгоритмические, программные и технологические решения разработки современного программного обеспечения.	Не умеет выбирать необходимые технические, алгоритмические, программные и технологические решения разработки современного программного обеспечения.	Частично умеет выбирать необходимые технические, алгоритмические, программные и технологические решения разработки современного программного обеспечения, но допускает ряд ошибок.	Умеет выбирать необходимые технические, алгоритмические, программные и технологические решения разработки современного программного обеспечения, но допускает ряд неточностей.	В совершенстве умеет выбирать необходимые технические, алгоритмические, программные и технологические решения разработки современного программного обеспечения.
	Уметь (У2) разрабатывать программные комплексы, используя современные инструментальные среды.	Не умеет разрабатывать программные комплексы, используя современные инструментальные среды.	Частично умеет разрабатывать программные комплексы, используя современные инструментальные среды, но допускает ряд ошибок.	Умеет разрабатывать программные комплексы, используя современные инструментальные среды, но допускает ряд неточностей.	В совершенстве умеет разрабатывать программные комплексы, используя современные инструментальные среды.
	Владеть (В1) навыками составления проектов для разработки современного программного обеспечения.	Не владеет навыками составления проектов для разработки современного программного обеспечения.	Частично владеет навыками составления проектов для разработки современного программного обеспечения, но допускает ряд ошибок.	Владеет навыками составления проектов для разработки современного программного обеспечения, но допускает ряд неточностей.	В совершенстве владеет навыками составления проектов для разработки современного программного обеспечения.
	Владеть (В2) основными инструментальными средствами	Не владеет основными инструментальными	Частично владеет основными	Владеет основными инструментальными	В совершенстве владеет основными

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	разработки современного программного обеспечения	средствами разработки современного программного обеспечения	инструментальными средствами разработки современного программного обеспечения, допускает ряд ошибок.	средствами разработки современного программного обеспечения, но допускает ряд неточностей.	инструментальными средствами разработки современного программного обеспечения

КАРТА

обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Теоретические основы программирования**

направление подготовки: **09.04.02 Информационные системы и технологии**

направленность: **Интеллектуальные технологии "Умный Город"**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	Борисенко, В. В. Основы программирования / В. В. Борисенко. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 323 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/52206.html	ЭР*	13	100	+
2.	Златопольский, Д. М. Основы программирования на языке Python : учебник / Д. М. Златопольский. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 284 с. — ISBN 978-5-97060-552-3.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/97359 (дата обращения: 11.05.2020).	ЭР*	13	100	+
3.	Кувшинов, Д. Р. Основы программирования: учебное пособие для вузов/ Д.Р. Кувшинов.— Москва: Издательство Юрайт, 2018.— 104 с. — (Университеты России).— ISBN 978-5-534-07559-5.— Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/423307	ЭР*	13	100	+
4.	Городня, Л. В. Основы функционального программирования / Л. В. Городня. — 2-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 246 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/73703.html	ЭР*	13	100	+

ЭР* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС.

Заведующий кафедрой АТСиДМ



О. Ф. Данилов

«23» 05 2019 г.



2019 г.

_____ Д.Х. Кагокова

_____ Директор БИК *Александр Л.Н. Вайнбергер*