

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт вычислительной математики и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Система поддержки принятия решений Б1.Б.19

Направление подготовки: 38.03.05 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Шустова Е.П.

Рецензент(ы):

Миссаров М.Д.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Миссаров М. Д.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института вычислительной математики и информационных технологий:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2018

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Шустова Е.П. кафедра анализа данных и исследования операций отделение фундаментальной информатики и информационных технологий , Evgeniya.Shustova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Основной целью курса является получение студентами теоретических знаний по организации СППР и СПИР и выработке практических навыков по их разработке и использованию и ознакомление с концепциями развития этих систем.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.Б.19 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 38.03.05 Бизнес-информатика и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Дисциплина читается на 4 курсе в 8 семестре. В основе - знания по курсам "Методы оптимизации", "Исследование операций", "Информационные системы управления производственным предприятием", "Проектирование информационных систем" и другие дисциплины.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-16 (общекультурные компетенции)	способен работать с информацией из различных источников;
ОК-8 (общекультурные компетенции)	способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность;
ПК-20 (профессиональные компетенции)	использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

смысл поддержки принятия и исполнения решения ЛПР, виды информационной и инструментальной поддержки ЛПР и исполнения решений на различных этапах цикла принятия; эволюцию поддержки решений, эволюцию поколений ИС; возможности СППР и СПИР, компоненты СППР и СПИР; типы ИТ в СППР и СПИР, применяемых на различных этапах принятия решения: особенности инструментария групповых решений: методов их выработки и средств коммуникаций; особенности распределенных СППР и СПИР, возможности использования ГВС для организации работы распределенных ИС; виды и характеристики КИС, подходы к созданию КИС, классификацию информационных потоков на предприятии как основы выявления структурированных и слабоструктурированных задач; классификацию рисков, возникающих при применении ИС; что представляет собой интегрированная СППР и СПИР; стоимостные показатели, являющиеся элементами бизнес-плана как части проекта разработки и внедрения СППР и СПИР; критерии выбора инструментов СППР и СПИР;

2. должен уметь:

рассматривать управленческую деятельность как объект консультирования; анализировать организационную структуру предприятия до и после установки ИС; распределять функциональные обязанности и полномочия после внедрения ИС; выявлять факторы, влияющие на развитие ИС; формулировать требования ЛПР к СППР и СПИР; выбирать инструментарий для каждого этапа принятия решения; использовать инструментарий мониторинга исполнения решений; применять системный подход в проектировании ИС, формулировать требования ЛПР при создании СППР и СПИР к ее функциональному исполнению; формулировать требования при заказе на разработку и внедрении КИС с точки зрения поддержки принятия и исполнения решений; анализировать возможность появления рисков при разработке и внедрении СППР и СПИР, управлять рисками при проектировании и внедрении СППР и СПИР; организовать OFF-line обучение на рабочем месте ЛПР, как средства; осуществлять выбор СППР и СПИР, исходя из потребностей и возможностей предприятия; оценивать СППР и СПИР для конкретного применения;

3. должен владеть:

представлением о траекторных и творческих управленческих целях, структурированных и слабоструктурированных управленческих задачах.; информационном пространстве решения задач и ЛПР, постоянной адаптации ЛПР к изменениям процесса управления; содержании отдельных компонентов СППР и СПИР; способах представления и хранения данных, лежащих в основе СППР и СПИР; ИС поддержки исполнения решения; групповых СППР и СПИР; внутренних и внешних информационных взаимодействиях предприятия, влиянии развития инфраструктуры глобальных международных ИС на организацию международного бизнеса; требованиях, предъявляемых заказчиком к КИС как к системе поддержки и исполнения решений; информационных потоках на предприятии и о механизмах аналитической обработки информации в процессе корпоративного управления; специфических рисках СППР и СПИР; том, что такое адаптация ЛПР к изменяющимся внутренним и внешним условиям; рынке инструментов СППР и СПИР и о бизнесе в области ИС; существующих разработках ИС, IPSS, КИС систем и их продуктах.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

-

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Понятие системы поддержки принятия решений (СППР)	7	1-3	6	0	4	Письменное домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Аналитический обзор существующих систем поддержки принятия решений (СППР)	7	4-6	6	0	6	Письменное домашнее задание
3.	Тема 3. Практическое создание СППР	7	7-10	6	0	8	Письменное домашнее задание
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Зачет
	Итого			18	0	18	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Понятие системы поддержки принятия решений (СППР)

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Основные характеристики СППР.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Лабораторная работа 1. "Управление базой данных в СППР". Задание: Закрепить у преподавателя тематику своей СППР. Создать базу данных этой СППР и систему управления базой данных. Средство создания СППР может быть выбрано студентом самостоятельно и утверждено у преподавателя. Выбор средства программирования СППР должен быть обоснован (оно должно позволять решать задачи, связанные с принятием решений в создаваемой СППР, оптимальным способом). Лабораторная работа 2. "Управление базой знаний в СППР". Задание: Определить базу знаний, базу моделей и построить дерево решений. Создать систему управления базой знаний(моделей) СППР.

Тема 2. Аналитический обзор существующих систем поддержки принятия решений (СППР)

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Представление некоторых современных СППР и демонстрация их возможностей.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Лабораторная работа 3. "Интерфейс СППР". Задание: Разработать интерфейс своей СППР. СППР должна быть снабжена справкой о работе с системой. Провести тестирование работы своей СППР на конкретном примере. Лабораторная работа 4. "Справочная система СППР" Задание: Встроить в свою СППР справку о работе с ней.

Тема 3. Практическое создание СППР

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Оперативные данные, внешние источники, OLTP (On-Line Transaction Processing). Информационное хранилище данных. Архитектура информационного хранилища СППР. Отчетность, OLAP - системы оперативного анализа данных, Data Mining. DSS ? decision support systems (СППР), EIS - исполнительная информационная система (бизнес-аналитика) является одним из видов информационной системы управления. Руководство предприятия, Службы предприятия.

лабораторная работа (8 часа(ов)):

Лабораторная работа 5. "Управление базой данных в SAS" Задание: Осуществить извлечение всех данных (и данных, удовлетворяющих условиям) в SAS из той же самой БД, что использовалась в созданной в лабораторных работах 1-4. Создать базу данных в SAS (ту же самую, что использовалась в созданной в лабораторных работах 1-4). Осуществить обновление своей БД SAS. Создать в SAS отчеты по требованиям ЛПР.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Понятие системы поддержки принятия решений (СППР)	7	1-3	подготовка домашнего задания	10	домашнее задание
2.	Тема 2. Аналитический обзор существующих систем поддержки принятия решений (СППР)	7	4-6	подготовка домашнего задания	10	домашнее задание
3.	Тема 3. Практическое создание СППР	7	7-10	подготовка домашнего задания	16	домашнее задание
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Обучение происходит в форме лекционных и практических занятий, а также самостоятельной работы студентов.

Теоретический материал излагается на лекциях. Причем конспект лекций, который остается у студента в результате прослушивания лекции не может заменить учебник. Его цель - формулировка основных утверждений и определений. Прослушав лекцию, полезно ознакомиться с более подробным изложением материала в учебнике. Список литературы разделен на две категории: необходимый для сдачи экзамена и зачета минимум и дополнительная литература.

Самостоятельная работа предполагает выполнение домашних работ. Практические задания, выполненные в аудитории, предназначены для указания общих методов решения задач определенного типа. Закрепить навыки можно лишь в результате самостоятельной работы.

Кроме того, самостоятельная работа включает подготовку к экзамену и зачету. При подготовке к сдаче экзамена и зачета весь объем работы рекомендуется распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену и зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Понятие системы поддержки принятия решений (СППР)

домашнее задание , примерные вопросы:

Изучение литературы по теме. Доработка заданий, выполняемых на лабораторных занятиях.

Тема 2. Аналитический обзор существующих систем поддержки принятия решений (СППР)

домашнее задание , примерные вопросы:

Изучение литературы по теме. Доработка заданий, выполняемых на лабораторных занятиях.

Тема 3. Практическое создание СППР

домашнее задание , примерные вопросы:

текущие лабораторные работы

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

По данному курсу предусмотрено проведение зачета.

Примерные вопросы к зачёту:

Часть 1. Теоретические вопросы СППР

1. Лицо, принимающее решение. Примеры.
2. Этапы разработки и принятия решений.
3. Процедура принятия решений.
4. Методы, используемые в рамках каждой процедуры принятия решений.
5. Дерево решений. Пример.
6. Понятие о СППР. Для решения каких задач предназначены и цель СППР.
7. Основные компоненты и функции СППР. Методы, используемые в СППР.
8. Архитектура типичной системы поддержки принятия решений.
9. Классы СППР: с точки зрения взаимодействия с ЛПР, по способу поддержки, по сфере использования, по признаку структурированности задач, с точки зрения архитектуры.
10. Примеры современных СППР, используемых в экономике: Prognoz Platform , MAPR, Marketing Expert, "DiSPY(Expert)", LeakSPY, . "Альфа-АЗС", Дока+, МОТТІ.

Здесь надо привести наименование СППР и ответить на вопросы:

- К какому (каким) классу относится СППР
- Для кого предназначена СППР (обозначить роли и доступные для них модули и функции, какова реализация права доступа для обозначенных ролей).
- База данных СППР.
- База знаний СППР,
- База моделей СППР
- Дерево решений СППР.
- Функции и модули СППР.
- Кем используется (организации, фирмы)

Часть 2. SAS :

1. Продукты SAS.
2. Типы файлов с данными, которые использует SAS.
3. С данными каких других систем позволяет работать SAS? .
4. Структура SAS программы.
5. На каком языке пишутся программы в SAS.
6. Обозначение комментариев в SAS.
7. Правила написания SAS программ.
8. В какой последовательности считываются данные в SAS. Пример
9. SAS библиотеки. Подключение SAS-библиотек. Проверка подключения библиотеки.
10. Как осуществляется обращение к временным SAS файлам?
11. Ссылки на библиотеки других форматов.

12. Правила, которых надо придерживаться при объявлении переменных в SAS

13. Структура набора данных SAS

11. Если при чтении внешних файлов обнаруживается, что в исходном файле не все переменные имеют конкретные значения или система не может вычислить конкретное значение переменной, то что происходит при формировании SAS набора.

12. Атрибуты переменной в SAS.

13. Основные окна среды SAS

14. Внутренние данные. Оператор DATALINES

15. Поклоночный ввод данных. Оператор INPUT

16. Оператор PROC PRINT

17. Основная форма оператора VAR

18. Основная форма оператора WHERE

19. Основная форма PROC SORT

20. Синтаксис оператора SUM.

21. Вычисление промежуточных сумм. Оператор BY

Часть 3. Примерные вопросы по практике SAS

1. Предположим, на выполнение отправлена следующая программа:

Каков результат выполнения этой программы?

2. Что делает оператор: libname clinic 'd:\users\qtr\reports';

3. Что делается в приведенной ниже программе?

```
libname patients 'c:\records\patients';
```

```
proc print data=patients.therapy;
```

```
run;
```

4. Имеются данные, представленные в приведённой ниже таблице:

Иванов 30 185 78

Петров 41 194 103

Сидоров 90 60 90

Напишите программу:

- для чтения этих данных в набор My_First_Data_Set. Каждую колонку считать соответственно в переменные Name, age, growth, weight, если вышеприведенные данные находятся на диске C в каталоге Mydir в файле List.dat.

- в которой создается внутренний набор данных Data_Set.

5. Приведенные ниже данные представляют собой результаты спортивных состязаний в прыжках в длину. Данные сохранены в файле Attempt.dat Для каждого из спортсменов указаны имя, дата рождения, результаты допинг-контроля (yes/no), скорость ветра при попытках и результаты трех попыток:

Иванов Илья 11-03-75 n 3 8.93 9.08 9.17

Петров Дмитрий 29-02-76 y 2 10.45 10.80 11.90

Сидоров Евгений 31-05-78 n 3 8.97 9.25 10.10

Макаров Сергей 25-11-75 n 2 7.56 8.55 8.90

Напишите программу для чтения этих данных из 'C:\SASe\ex1.dat' и создания SAS набора с именем JUMP,

- если колонки разделены одним пробелом 4-10

- если колонки разделены тремя пробелом

- если заданы позиции, с которых начинаются все колонки кроме первых двух, а имя человека через пробел от фамилии.

6. Что делается в приведенной ниже программе?

```
DATA Test_Doping;
```



```
INFILE 'C:\SASe\ex1.dat';
INPUT Familia $ Name $ @17 Date DDMMYY8. +1 Test $
@40 Value COMMA10. ;
RUN;
PROC PRINT Data=Test_Doping;
RUN;
```

Что будет, если в операторе INPUT убрать @40?

Что будет, если в операторе INPUT вместо @40 написать @20?

7. Что делается в приведенной ниже программе?

8. Что делается в приведенной ниже программе?

```
proc print data=clinic.admit;
var age height weight fee;
run;
```

9. Что делается в приведенной ниже программе?

```
proc print data=clinic.admit;
var age height weight fee;
where age>30;
run;
```

10. Что делается в приведенной ниже программе?

```
proc print data=clinic.admit;
var age height weight fee;
where age<=55 and pulse>75;
where area='A' or region='S';
where ID>1050 and state='NC';
run;
```

11. Что делается в приведенной ниже программе?

```
proc print data=clinic.admit;
var age height weight fee;
where actlevel='LOW' or actlevel='MOD';
where fee=124.80 or fee=178.20;
run;
```

12. Что делается в приведенной ниже программе?

```
proc print data=clinic.admit;
var age height weight fee;
where actlevel in ('LOW','MOD');
where fee in (124.80,178.20);
run;
```

13. Что делается в приведенной ниже программе?

```
proc print data=clinic.admit;
var age height weight fee;
where (age<=55 and pulse>75) or area='A';
where age<=55 and (pulse>75 or area='A');
run;
```

14. Что делается в приведенной ниже программе?

```
proc sort data=clinic.admit out=work.wgtadmit;
by weight;
run;
```

```
proc print data=work.wgtadmit;
var age height weight fee;
where age>30;
run;
```

15. Что делается в приведенной ниже программе?

```
proc sort data=clinic.admit out=work.wgtadmit;
by descending weight;
run;
```

```
proc print data=work.wgtadmit;
var age height weight fee;
where age>30;
run;
```

16. Что делается в приведенной ниже программе?

```
proc print data=clinic.insure;
var name policy balancedue;
where pctinsured < 100;
sum balancedue;
run;
```

17. Что делается в приведенной ниже программе?

```
proc sort data=clinic.admit out=work.activity;
by actlevel;
run;
proc print data=work.activity;
var age height weight fee;
where age>30;
sum fee;
by actlevel;
run;
```

18. Что делается в приведенной ниже программе?

```
libname lab23 'c:\drug\allergy\labtests';
libname research 'c:\drug\allergy';
data lab23.drug1h;
set research.cltrials;
run;
```

7.1. Основная литература:

1. Введение в методы и алгоритмы принятия решений: Учебное пособие / В.Г. Дорогов, Я.О. Теплова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 240 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). переплет) ISBN 978-5-8199-0486-2, 1000 экз.

<http://www.znanium.com/bookread.php?book=241287>

2. Информационная поддержка принятия решений при управлении филиалом вуза: Науч.-практ. пос./ А.В. Затонский и др. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 333 с.: 60x88 1/8. - (Наука и практика). (о) ISBN 978-5-369-01201-7, 200 экз.

<http://www.znanium.com/bookread.php?book=404678>

3. Управленческие решения: Учебник / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 496 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-394-00670-8, 1000 экз.

<http://www.znanium.com/bookread.php?book=327956>

4. Шустова К.П. Прикладная информатика в экономике (автоматизация обработки информации в пакете Mathematica), учебное пособие.-Казань: Отечество, 2013.-108 с., ISBN 978-5-9222-0677-8.

7.2. Дополнительная литература:

1. Лисьев, Г. А. Технологии поддержки принятия решений [электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. А. Лисьев, И. В. Попова. ? 2-е изд., стереотип. ? М. : ФЛИНТА, 2011. ? 133 с. - ISBN 978-5-9765-1300-6

<http://znanium.com/bookread.php?book=454427>

2. Поддержка принятия решений при проектировании систем защиты информации: Монография / В.В. Бухтояров, В.Г. Жуков, В.В. Золотарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 131 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль; Информатика). (o) ISBN 978-5-16-009516-6, 150 экз.

<http://znanium.com/bookread.php?book=445551>

7.3. Интернет-ресурсы:

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДИНАМИКИ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ - <http://lib.nsu.ru:8080/jspui/bitstream/nsu/124/1/12.pdf>

Система поддержки принятия решений диспетчером с функциями контроля герметичности трубопроводов - <http://www.energoavtomatika.ru/index.php/ru/menu-sppr/menu-dispy-expert>

Шустова Е.П. Изучение нечёткого моделирования с использованием Mathematica 8 при подготовке специалистов на кафедре прикладной информатики КФУ // Международный электронный журнал 'Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)' - 2012. - Т.15. - №4. - С.536-549. - URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>

Шустова К.П. Создание приложения - <http://www.science-education.ru/111-10018>

Шустова К.П. СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ В ПОМЕЩЕНИИ СО СТАЦИОНАРНОЙ КАМЕРЫ В MATHEMATICA 8. СООБЩЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ О ЕГО СУЩЕСТВЕННОСТИ (КРИТЕРИЙ КОЛИЧЕСТВА ДВИЖЕНИЯ ? КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ) // Современные проблемы науки и образования. ? 2013. ? № 4; URL:

<http://www.science-education.ru/110-9977> - <http://www.science-education.ru/110-9977>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Система поддержки принятия решений" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Лекции и практические занятия по дисциплине проводятся в аудитории, оснащенной доской и мелом(маркером), а также в компьютерных классах, оборудованных мультимедийным оборудованием.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 38.03.05 "Бизнес-информатика" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Шустова Е.П. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Миссаров М.Д. _____

"__" _____ 201__ г.