

3,5

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**



Проректор УМР

А.А.Панфилов

« 11 » 03 2016 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы теории принятия решений  
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством

Профиль подготовки

Уровень высшего образования бакалавриат

(бакалавр, магистр, дипломированный специалист)

Форма обучения заочная

| Семестр | Трудоемкость зач. ед, час. | Лекции, час. | Практич. занятия, час. | Лаборат. работы, час. | CPC, час. | Форма промежуточного контроля (экз./зачет) |
|---------|----------------------------|--------------|------------------------|-----------------------|-----------|--|
| 3       | 3/108                      | 2            | 4                      |                       | 102       | зачет                                      |
| Итого   | 3/108                      | 2            | 4                      |                       | 102       | зачет                                      |

г.Владимир, 2016 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целью изучения дисциплины:** «Основы теории принятия решений» является теоретическая и практическая подготовка студентов по применению математических методов обоснования и принятия управленческих и технических решений. Изучение общей методологии и схемы процесса выработки решений. Приобретение навыков использования для выработки решений современных компьютерных и информационных технологий.

### **Задачи изучения дисциплины:**

В ходе изучения дисциплины «Основы теории принятия решений» студенты усваивают знание и понимание:

- основных фактов, концепций, методов и теоретических положений, связанных с автоматизацией сложно формализуемых задач выбора решений, теоретических основ выработки индивидуальных и групповых решений;
- методов принятия решений в антагонистических и конфликтных ситуациях, в условиях вероятностной и нечеткой неопределенности;
- принципов рефлексивного управления системами, проведения измерений при формировании решений и оценки достоверность измерений;
- методов выбора наилучших альтернатив с использованием функций предпочтений и функции полезности.
- общей схемы организации и проведения экспертизы, процессов сбора данных и методов обработки экспертной информации;
- методов построения математических моделей и средств поддержки принятия решений, используемых в интеллектуальных информационных системах.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Основы теории принятия решений» находится в вариативной части образовательной программы дисциплин по выбору.

На основе приобретенных знаний у студентов формируется умение определять и ранжировать альтернативные решения, в том числе в условиях многокритериальности и неопределенности, оценивать влияние и риски инженерных решений, способность применять знания математики и информатики для принятия технических решений.

Студентами приобретаются навыки применения инструментальных программных средств и математических моделей в процессе принятия решений, постановки и формализации задач экспертной поддержки принятия решений, анализа и интерпретации полученных результатов.

Учебная дисциплина «Основы теории принятия решений» формирует знания, и умения в области проведения научных и промышленных исследований. Для изучения дисциплины необходимы фундаментальные дисциплины такие, как «Математика», «Информатика», «Теория вероятностей, математическая статистика», «Математическое моделирование в управлении качеством», «Общая теория измерений».

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе освоения данной дисциплины студент должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

В процессе освоения данной дисциплины студент должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации (ПК-6).

**В результате изучения «Основы теории принятия решений» студент должен:**

**Знать:**

- общую методологию и схему процесса выработки решений (ПК-6);
- формальные методы и процедуры измерения предпочтений ЛПР для построения функций выбора наилучших альтернатив (ПК-6);
- технологии оценки эффективности и предпочтительности альтернатив по выбранным критериям в сложных ситуациях (ОК-7), (ПК-6).

**Уметь:**

- использовать основные положения теории управления (законы, принципы, методы) в практической работе по управлению техническими системами (ОК-7), (ПК-6);
- использовать современные научные методы анализа проблем и задач, возникающих перед ЛПР в ходе управления (ОК-7), (ПК-6);
- использовать современные методы математической теории принятия решений для решения типовых задач обоснования решений (ПК-6).

**владеть:** методами поиска и обмена информации в глобальных и локальных компьютерных сетях(ОК-7). (ПК-6).

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕОРИИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ»**

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет: 3 ЗЕ(108час.)**

| №<br>п/п     | Раздел (тема)<br>дисциплины   | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |                      |                     |                    |            | Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %) | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам) |       |
|--------------|---|---------|-----------------|--|----------------------|---------------------|--------------------|------------|---|---|-------|
|              |   |         |                 | Лекции   | Практические занятия | Лабораторные работы | Контрольные работы | СРС        |   |   |       |
| 1            | Методологические основы процессов принятия решений  | 3       |                 |  | 2                    |                     |                    | 34         |   | 1/50  |       |
| 2            | Аксиоматические теории рационального поведения  | 3       |                 |  |                      | 2                   |                    | 34         |   | 1/50  |       |
| 3            | Система переработки информации и её связь с принятием решения<br>Построение баз экспертических знаний | 3       |                 |  |                      | 2                   |                    | 34         |   | 1/50  |       |
| <b>Всего</b> |   |         |                 | 2  | 4                    |                     |                    | <b>102</b> |   | <b>3/50</b>   | зачет |

| №<br>п/п | НАИМЕНОВАНИЕ<br>РАЗДЕЛА ДИСЦИП-<br>ЛИНЫ   | ДИДАКТИЧЕСКИЙ МИНИМУМ   |
|----------|---|---|
| 1        | Методологические основы процессов принятия решений  | <p style="text-align: center;"><b>Лекции</b></p> <p>1. Методологические основы процессов принятия решений<br/>Предмет, задачи, содержание дисциплины. Основные классы концептуальных задач теории принятия решений. Системное описание задачи принятия решений. Основные этапы процесса принятия решения. Роль человеческого фактора в процессе принятия решения. Персональные позиции.<br/>Этапы процесса принятия решений: поиск информации, поиск альтернатив, выбор лучшей (или лучших) альтернатив</p> |
| 2        | Аксиоматические теории рационального поведения  | <p style="text-align: center;"><b>Практики</b></p> <p>1. Аксиомы рационального поведения. Многокритериальные решения при объективных моделях. Многокритериальные задачами с объективными моделями. Средства решения многокритериальных задач с объективными моделями</p>  |
| 3        | Система переработки информации и её связь с принятием решения. Построение баз экспертных знаний | <p style="text-align: center;"><b>Практики</b></p> <p>4. Задача построения компьютерных копий экспертных знаний. Основные черты подхода экспертной классификации. Задачи с учетом факторов риска и безопасности.</p>  |

### Содержание учебно-образовательных модулей

#### Теоретический курс

**Раздел 1. Методологические основы процессов принятия решений** Предмет, задачи, содержание дисциплины. Системное описание задачи принятия решений. Основные классы концептуальных задач теории принятия решений. Принятие решений - это специфический, жизненно важный процесс человеческой деятельности, направленный на выбор наилучшего варианта действий Люди и их роли в процессе принятия решений. В принятии решений принято различать следующие персональные позиции людей: лицо, принимающее решения (ЛПР); владелец проблемы; участник активной группы; избиратель; член группы, принимающей согласованные решения; эксперт; консультант по принятию решений; помощник ЛПР. Варианты действий принято называть альтернативами; показатели привлекательности альтернатив называют критериями. Уровень привлекательности определяется оценкой по критерию. В процессе принятия решений выделяют три этапа: поиск информации, поиск альтернатив, выбор лучшей (или лучших) альтернатив. Альтернативы, недоминируемые другими, составляют множество Эджвортса - Парето. Традиционно принято выделять следующие задачи принятия решений: упорядочение альтернатив, имеющих оценки по многим критериям; классификация многокритериальных альтернатив; выделение лучшей альтернативы.

**Раздел 2. Аксиоматические теории рационального поведения** Аксиомы рационального поведения. Многокритериальные решения при объективных моделях.

Задача принятия решений является одной из центральных в экономике. Предполагается, что лицо, принимающее решение, является рациональным человеком и его решения есть результат упорядоченного процесса мышления. На основе аксиом рациональности доказывается теорема о существовании функции полезности. Осуществляя выбор, рациональный человек максимизирует свою функцию полезности. Наиболее простыми задачами принятия решений являются задачи с вузами. Выбор оптимального решения во многих задачах осуществляется с помощью деревьев решений. Дерево решений представляет все возможные варианты действий ЛПР. Для нахождения оптимального варианта используется метод «сворачивания» дерева. Психологи и экономисты обнаружили ряд парадоксов, демонстрирующих, что поведение людей отличается от рационального. Были найдены многочисленные эвристики, ис-

пользуемые людьми при принятии решений. Нерациональность человека является общепризнанным фактом, который должен учитываться при анализе решений. Теория проспектов построена с целью разрешения противоречий между наблюдаемым поведением ЛПР и требованиями рациональности. Теория проспектов учитывает многие поведенческие эффекты и позволяет устранить ряд парадоксов, возникающих при применении теории полезности.

Предшественниками методов принятия решений во многих случаях являются методы исследования операций. С помощью методов исследования операций: а) разрабатываются модели, описывающие объективную реальность; б) определяется единственный критерий оптимальности решения; в) рассчитывается оптимальное решение.

Существенное отличие проблем принятия решений от проблем исследования операций состоит в наличии многих критериев оценки качества решения. Компромисс между критериями может быть найден только на основе предпочтений ЛПР. Существует особый класс задач принятия решений, в которых модели имеют объективный характер (как в задачах исследования операций), но качество решений оценивается по многим критериям. Эти задачи могут быть названы многокритериальными задачами с объективными моделями. Они находятся на границе между исследованием операций и принятием решений.

Одним из первых многокритериальных методов является метод «стоимость-эффективность». Он включает в себя два этапа: построение моделей стоимости и эффективности; синтез оценок стоимости и эффективности. На втором этапе используются подходы: оптимизация по одному критерию при заданном ограничении по второму; построение множества Э-П. Средством решения многокритериальных задач с объективными моделями являются человекомашинные процедуры (ЧМП). ЧМП представляют собой циклический процесс взаимодействия ЛПР и компьютера. Каждый шаг ЧМП состоит из фазы анализа, выполняемой ЛПР, и (разы расчетов, выполняемых компьютером. Можно выделить три группы ЧМП: 1) прямые, основанные на выборе коэффициентов важности критерии; 2) ЧМП сравнения векторов; 3) ЧМП поиска удовлетворительных значений критериев. Одной из первых ЧМП является STEM, основанная на идее последовательного наложения ограничений на критерии.

Раздел 3. Система переработки информации и её связь с принятием решения. Построение баз экспертизы знаний. Психологические теории человеческого поведения при принятии решений. Оценка многокритериальных альтернатив. Верbalный анализ. Поведение человека в задачах принятия решений имеет специфические особенности, которые определяются характеристиками человеческой системы переработки информации. Эти особенности проявляются как в лабораторных экспериментах, так и в практических ситуациях. Многочисленные исследования поведения людей в реальной жизни (принятие политических решений, игра на скачках, игры на деньги) показывают, что здесь (хотя, возможно, и в другом виде) проявляются типичные черты поведения человека, определяемые характеристиками человеческой системы переработки информации.

Наиболее проверенной является модель системы переработки информации человеком, включающая три блока: сенсорную память, кратковременную память, долговременную память. Принятие решений осуществляется при активном использовании КП.

Методы верbalного анализа решений позволяют сохранить качественное описание проблемы на всех этапах ее анализа. В них применяются качественные способы измерений и порядковые шкалы оценок по критериям. Для построения решающего правила используют психологически корректные операции получения информации от ЛПР. Полученная информация проверяется на непротиворечивость. Методы верbalного анализа решений позволяют ЛПР постепенно формировать решающее правило. Одним из проверенных практикой методов верbalного анализа решений является ЗАПРОС, который позволяет строить частичный порядок на множестве многокритериальных альтернатив. Метод устойчив к возможным неточностям в оценках альтернатив и к возможным ошибкам ЛПР. Экспертные знания в задачах классификации с явными признаками. Анализ риска. Коллективные решения. Принято различать два вида знаний: декларативное и процедурально. Второй вид знаний принято называть умением, навыками.

Подход экспертной классификации предназначен для построения полных, непротиворечивых и точных баз экспертных знаний в задачах отнесения объектов к различным классам решений. Основные черты подхода экспертной классификации: структуризация проблемы; предъявление эксперту описаний объектов в привычном для эксперта виде; распространение решений эксперта на другие состояния (объекты) при помощи отношения доминирования по характерности; проверка информации эксперта на непротиворечивость; эффективная стратегия опроса эксперта. Построенная полная классификация может быть представлена граничными элементами классов.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Содержание дисциплины «Основы теории принятия решений» имеет выраженную практическую направленность. В связи с этим изучение курса «Основы теории принятия решений» предполагает сочетание таких взаимодействующих форм занятий, практические и самостоятельная работа с научно-практическими источниками. Все перечисленные виды учебной и самостоятельной работы реализуются с помощью современных образовательных технологий, в том числе с использованием активных (инновационных) методов обучения.

Теоретический материал, излагаемый на практических занятиях должен иметь проблемный характер и отражать профиль подготовки слушателей. Излагаются основные теоретические положения по изучаемой теме. В процессе изложения всего материала по всем темам изучаемой дисциплины применяются информационно - коммуникационные технологии, а именно электронные портфолио (презентации и опорные конспекты).

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины  | Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы   |  |
|-------|---|--|--|
|       |   | Теоретический материал   | Практические занятия   |
| 1.    | Методологические основы процессов принятия решений                              | Компьютерные симуляции, дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, материалы вузовских и внутривузовских телеконференций в сети Internet, а также материалы международных и российских научных конференций. | Компьютерные симуляции, дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, материалы вузовских и внутривузовских телеконференций в сети Internet, а также материалы международных и российских научных конференций. |
| 2.    | Аксиоматические теории рационального поведения                                  | Компьютерные симуляции, дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, материалы вузовских и внутривузовских телеконференций в сети Internet, а также материалы международных и российских научных конференций. | Компьютерные симуляции, дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, материалы вузовских и внутривузовских телеконференций в сети Internet, а также материалы международных и российских научных конференций. |
| 3.    | Система переработки информации и её связь с принятием решения<br>Построение баз | Компьютерные симуляции, дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, материалы вузов-   | Компьютерные симуляции, дискуссии, в том числе и в составе исследовательской группы, разбор конкретных ситуаций, презентации и опорные конспекты, материалы вузовских и внутри-  |

|  |                   |   |  |
|--|-------------------|---|--|
|  | экспертных знаний | ских и внутривузовских телеконференций в сети Internet, а также материалы международных и российских научных конференций. | вузовских телеконференций в сети Internet, а также материалы международных и российских научных конференций. |
|--|-------------------|---|--|

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **Задания на самостоятельную работу**

1. Управление как процесс.
2. Основные функции управления.
3. Роль решения в процессе управления.
4. Взаимосвязь функций управления и управленческих решений.
5. Характеристика управленческой деятельности как процесса подготовки, принятия и организации выполнения решений.
6. Необходимость и возможность классификации решений.
7. Различные подходы к классификации решений.
8. Основные классификационные признаки и виды решений.
9. Процесс принятия решения и его структура.
10. Основные этапы процесса принятия решения и их содержание.
11. Характеристика процедуры разработки, принятия и реализации конкретного решения.
12. Метод разработки управленческого решения как фактор его качества.
13. Алгоритмические методы разработки решений.
14. Основные виды моделей, используемых для оптимизации управленческих решений.
15. Экспертные технологии и их использование в практике управления.
16. Основные методы экспертных оценок (метод мозгового штурма, метод “Дельфи”, метод разработки сценариев и др.) и их особенности.
17. Качество решений и эффективность управления.
18. Качество управленческого решения как совокупность его свойств.
19. Основные требования, предъявляемые к качеству решений.
20. Факторы, определяющие качество принимаемых решений.
21. Пути и способы повышения качества управленческих решений.
22. Понятие и виды риска.
23. Необходимость учета и оценки степени риска при разработке и принятии решения.
24. Сравнение и критерий выбора альтернатив в условиях риска.
25. Единоличные и коллегиальные решения: преимущества и недостатки.
26. Зависимость формы принятия решений от характера и сложности решаемой проблемы.
27. Тенденции развития форм принятия решений в современных организациях.
28. Необходимость контроля выполнения и эффективности принимаемых решений.
29. Основные виды и формы контроля.
30. Характеристика системы контроля решений и ее эффективности.
31. Взаимосвязь полномочий и ответственности в системе управления организацией.
32. Понятие и виды ответственности менеджеров за принимаемые решения.

33. Понятие и виды эффективности управленческих решений.  
 34. Основные факторы эффективности управленческого решения.  
 35. Количественная оценка эффективности; сущность метода «затраты-прибыль».

### **Контрольные вопросы к зачету**

1. Люди и их роли в процессе принятия решений
2. Проблема индивидуального выбора
3. Оценки по критериям
4. Множество Эджворт-Парето
5. Типовые задачи принятия решений
6. Многодисциплинарный характер науки о принятии решений
7. Рациональный выбор в экономике
8. Аксиомы рационального поведения
9. Деревья решений
10. Парадокс Алле
11. Нерациональное поведение. Эвристики и смещения
12. Теория проспектов
13. Многокритериальные решения:
14. Многокритериальный анализ экономической политики
15. Постановка многокритериальной задачи линейного программирования
16. Многокритериальная теория полезности
17. Метод SMART – простой метод многокритериальной оценки
18. Первый эвристический метод
19. Этапы переработки информации, типы памяти
20. Дескриптивные исследования многокритериальных проблем
21. Психологические теории человеческого поведения при принятии решений
22. Исследование возможностей человека в задачах классификации многомерных объектов
23. Особый класс задач принятия решений: неструктурированные проблемы с качественными переменными
24. Проверка информации ЛПР на непротиворечивость
25. Процесс мышления как манипулирование символами
26. Экспертные знания в задачах классификации с явными признаками
27. Основные идеи метода экспертной классификации
28. Решающие правила экспертов
29. Задачи анализа риска
30. Риск катастрофических событий как независимый критерий
31. Управление риском
32. Коллективные решения

### **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

| № п/п               | Автор, название, вид издания, издательство   | Год издания | Количество экземпляров в библиотеке ВлГУ | Наличие в электронной библиотеке ВлГУ   | Количество студентов, обучающихся по направлению | Обеспеченность студентов литературой, % |
|---------------------|--|-------------|--|---|--|---|
| 1                   | 2  | 3           | 4  | 5   | 6  | 7                                       |
| Основная литература |  |             |  |   |  |   |
| 1                   | Управленческие решения [Электронный ресурс] / Балдин К.В. - М. : Дашков и К, 2013. - 496 с - ISBN 978-5-394-02147-3.   | 2013        |  | <a href="http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021473.html">http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021473.html</a> | 26   | 100                                     |
| 2                   | Принципы стратегического управления в теории принятия решений [Электронный ресурс] : монография / Тарасов А.К., под ред. В.А. Тихомирова. - М. : Финансы и статистика, 2012. | 2012.       |  | <a href="http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035298.html">http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035298.html</a> | 26   | 100                                     |

|                           |   |       |  |   |           |
|---------------------------|---|-------|--|---|-----------|
|                           | стика. 2012. - - 144 с.: ил. - ISBN 978-5-279-03529-8.  |       |  |   |           |
| 3                         | Теория риска и моделирование рисковых ситуаций [Электронный ресурс] / Шапкин А. С. - М. : Дашков и К, 2014. - - 880 с. ISBN 978-5-394-02170-1.  | 2014  |  | <a href="http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021701.html">http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021701.html</a> | 26<br>100 |
| 4                         | Математические методы в системах поддержки принятия решений [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / А.Н. Катулов, Н.А. Северцев. - М. : Абрис, 2012. -- 311 с. : ил. - ISBN 978-5-4372-0039-1.                         | 2012. |  | <a href="http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200391.html">http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200391.html</a> | 26<br>100 |
| 5.                        | Теория принятия решений и управление рисками в финансовой и налоговой сферах: Учебное пособие / А. И. Новиков, Т. И. Солодкая. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К". - 288 с. - ISBN 978-5-394-01380-5. | 2013  |  | <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394013805.htm">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394013805.htm</a>   | 26<br>100 |
| Дополнительная литература |   |       |  |   |           |
| 1                         | Ковалев В.В. Основы теории финансового менеджмента: учеб.-практ. пособие. - Москва : Проспект., - 544 с. - ISBN 978-5-392-16398-4.  | 2015  |  | <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163984.htm">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163984.htm</a>   | 26<br>100 |
| 2                         | Веснин В.Р. Основы менеджмента: учебник. - Москва : Проспект. - 320 с. - ISBN 978-5-392-16383-0.  | 2015. |  | <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163830.htm">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163830.htm</a>   | 26<br>100 |
| 3                         | Сравнительная политология [Электронный ресурс] / Яшкова Т. А. - М. : Дашков и К, 2015. - 608 с. ISBN 978-5-394-02408-5.   | 2015  |  | <a href="http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394024085.html">http://old.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394024085.html</a> | 26<br>100 |

## ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

1. Журнал "Что нового в науке и технике" - журнал о высокотехнологичном стиле жизни современного мегаполиса, об инновациях и научных открытиях. В центре внимания журналистов технические новинки, точные и естественные науки, оригинальные теории, подтверждающие или опровергающие существующие взгляды на мир, неожиданные открытия и необычные исследования. Издательство: ИД Nexion Publishing. Периодичность: ежемесячно.

2. Журнал "Наука и жизнь" Сайт журнала: <http://www.nkj.ru>. Издательство: АНО Редакция журнала "Наука и жизнь" Периодичность: ежемесячно

3. Журнал «Методы менеджмента качества» является пропагандистом и организатором развертывания в России передовых систем управления. Для многих успешных руководителей журнал давно стал настольной книгой, помогающей в повседневной деятельности, вовремя подбрасывающей свежие идеи и помогающей выбрать нужное направление. Издательство: РИА «Стандарты и качество»: стандартизация, метрология, менеджмент качества. Периодичность

## ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Журнал "Что нового в науке и технике" Сайт журнала: <http://www.chtonovogo.ru>.
2. Журнал "Знание-сила" Сайт журнала: [www.znanie-sila.su](http://www.znanie-sila.su). Периодичность: ежемесячно.
3. <http://ria-stk.ru/mos/detail.php> Научно-практический журнал «Партнеры и конкуренты»

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

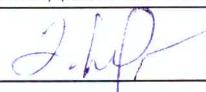
Дисциплина «Основы теории принятия решений» читается на кафедре УКТР на ее материальной базе. Практические занятия проводятся в аудитории 306-2, или в компьютерном классе аудитория 332-2.

Аудитория 332-2 – компьютерный класс, подключенный к сети университета и Интернет. Оборудование включает: ПЭВМ – 10 штук; сканер – 1 шт.; ксерокс- 1 шт.; мультимедийный проектор. Аудитория 306-2 включает оборудование: муль-тимедийная интерактивная доска фирмы «Hitachi StarBoard», компьютеры на базе Pentium-4, мультимедийный проектор.

При проведении занятий используется следующее программное обеспечение: программный комплекс Borland Delphi 7, Ms. Windows 7, Microsoft Office 2010, ПО Hitachi StarBoard

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством (прикладной бакалавриат)

Рабочую программу составил к.т.н., доцент кафедры УКТР  
(ФИО, подпись)



Касаткина Э.Ф.

Рецензент

(представитель работодателя) Зам. директора АНО "УНИЦ"  
(место работы, должность, ФИО, подпись)

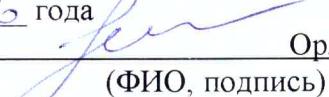


В.Ф. Нуждин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УКТР

Протокол № 6 от 27.03.16 года

Заведующий кафедрой Орлов Ю.А.

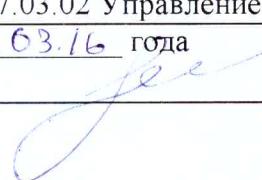
  
(ФИО, подпись)



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления подготовки 27.03.02 Управление качеством (прикладной бакалавриат)

Протокол № 6 от 27.03.16 года

Председатель комиссии

  
Орлов Ю.А.

(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2017-2018 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 5.09.17 года

Заведующий кафедрой Леонид

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_