


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ИФФВТ

от 16 июня 2020 г. протокол № 11/02-19-10

Председатель _____ (Хусайнов А.Ш.)

(подпись, расшифровка подписи)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Системы принятия решений
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Кафедра инженерной физики
Курс	4

Направление (специальность): **27.03.05 «Иноватика» (бакалавриат)**
(код направления (специальности), полное наименование)

Направленность (профиль/специализация): **Управление инновациями**
(полное наименование)

Форма обучения: **очная**
(очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются))

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **«01» сентября 2020 г.**

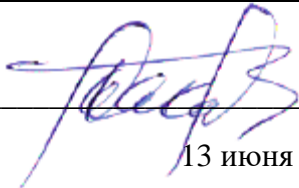
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 30 августа 2021 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 30 августа 2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 28 августа 2023 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Андреева Е.В.	Кафедра инженерной физики	к.э.н.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой ИФ
 /С.Б. Бакланов/ 13 июня 2020 г.



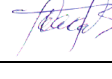
Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
в фонд оценочных средств дисциплины «Системы принятия решений»

Направление (специальность): **27.03.05 «Инноватика» (бакалавриат)**

Направленность (профиль/специализация): **Управление инновациями**

Форма обучения: **очная**

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Актуализирован раздел 11 в (приложение 1).	Бакланов С.Б.		30.08.21
2	Актуализирован раздел 11 (приложение 2)	Бакланов С.Б.		30.08.22
3	Актуализирован раздел 11 в (приложение 3)	Бакланов С.Б.		28.08.23

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

- Формирование у студента теоретических знаний о методах и методиках принятия исследования систем и принятия решений, формирующих различные системы принятия решений;
- Формирование знаний о современных системах поддержки принятия решений;
- Формирование навыков принятия решений и выбора методов исследования систем.

Задачи освоения дисциплины:


- изучение основных методических подходов к разработке управленческих решений;
- Изучение основных этапов принятия решений и методов, позволяющих достичь те или иные цели исследования в заданных условиях;
- характеристика методов принятия решений с точки зрения их преимуществ и недостатков, целей исследования, необходимости получать программируемый результат;
- изучение методического обеспечения принятия решений в условиях неопределенности внешней среды;
- изучение методического обеспечения корректных прогнозов, на основе которых возможно принятие управленческих решений;
- изучение типов и принципов работы прикладного программного обеспечения, необходимого для принятия решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) бакалавриата 27.03.05 «Инноватика», устанавливаемой вузом. Она является одной из дисциплин, формирующих общепрофессиональные и профессиональные компетенции обучающегося, и призвана сформировать навыки принятия решений, а так же умение понимать архитектуру систем принятия решений.

Дисциплина читается в 7-ом семестре 4-ого курса студентам очной формы обучения. Для ее успешного освоения необходимы знания, полученные при изучении таких дисциплин, как:

- Экология;
 - Основы составления организационно-управленческой и технической документации;
 - Документированное обеспечение управления;
 - Материаловедение;
 - Физические основы продукции высокотехнологического производства;
 - Квалиметрия;
 - Бизнес-планирование;
 - Современные методы организации производства;
 - Технология и организация производства;
 - Механика и технологии;
 - Теория решения изобретательских задач;
 - Мехатроника;
 - Основы технологии производства;
 - Управление исследованиями и разработками;
- а также при прохождении учебных и производственных практик, а именно

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

проектной деятельности, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской работы.

Для успешного освоения дисциплины, на предшествующих дисциплинах студент должен сформировать следующие знания и умения:

- знание базовых профессиональных понятий и определений в области менеджмента, метрологии, измерений;
- умение подбирать, читать, и использовать в практической деятельности нормативные и законодательные акты;
- способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук;
- способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы;
- знание методов математического, статистического анализа
- знание основ теории организации.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:


- Инновационное моделирование систем и процессов;
- Моделирование гуманитарных процессов;

а также для прохождения преддипломной практики, подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Изучение дисциплины должно быть направлено на формирование таких компетенций как:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-4 способность обосновать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	<p>Знать: методы решения технических задач; методы проведения технических исследований; методы разработки новых технических решений.</p> <p>Уметь: выбирать методы, соответствующие поставленным целям исследования и разработки.</p> <p>Владеть: навыками применения методов, чтения технической литературы и подбора неизвестных ранее методов, компиляции методов и составления методики; навыками системного, ситуационного и процессного анализа проблемы.</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


<p>ПК-12 способность разрабатывать проекты реализации инноваций, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту</p>	<p>Знать: методы формирования инновационных решений, методы формирования критериев оценки проекта и методы оценки характеристик проектов.</p> <p>Уметь: выделять критерии и характеристики, необходимые для оценки проекта.</p> <p>Владеть: навыками выделения основных процессов и определения взаимовлияния процессов и элементов систем.</p>
<p>ПК-15 способность конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального</p>	<p>Знать: этапы, методы принятия решений, методические подходы к принятию решений, методы разработки и выбора альтернатив.</p> <p>Уметь: анализировать проблемы, выделять задачи, определять приоритеты решения задачи; применять различные методы разработки решений.</p> <p>Владеть: навыками постановки задачи, в том числе для группы исследователей, определять последовательность действий и применения методов разработки решений.</p>

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 5 ЗЕТ.

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения – очная)								
	Всего по плану	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	72	-	-	-	-	-	-	72	-
Аудиторные занятия:	0	-	-	-	-	-	-	-	-
• лекции	18	-	-	-	-	-	-	18	-
• семинары и практические занятия	54	-	-	-	-	-	-	54	-
• лабораторные работы, практикумы	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	72	-	-	-	-	-	-	72	-
Форма текущего контроля знаний и контроля	тестирование, устный опрос,	-	-	-	-	-	-	тестирование, устный опрос,	-


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	творческое задание							творческое задание	
Курсовая работа	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен. Контроль- 36 часов	-	-	-	-	-	-	Экзамен. Контроль- 36 часов	-
Всего часов по дисциплине	180	-	-	-	-	-	-	180	-

4.3. Содержание дисциплины (модуля). Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения – очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		лекции	практические занятия, семинары	лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Введение в курс "Системы принятия решений"	18	2	6	-	2	10	тестирование, устный опрос, творческое задание
2. Эвристические методы принятия решений	22	4	8	-	4	10	тестирование, устный опрос, творческое задание
3. Формализованные методы принятия решений	22	4	8	-	4	10	тестирование, устный опрос, творческое задание
4. Экспертные методы принятия решений	20	2	8	-	2	10	тестирование, устный опрос, творческое задание
5. Системы принятия решений в условиях неопределенности	20	2	8	-	2	10	тестирование, устный опрос, творческое задание
6. Построение прогнозных моделей, как основы принятия	20	2	8	-	2	10	тестирование, устный опрос,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

решений							творческое задание
7. Реализация системы поддержки принятия решений в виде пакетов прикладного программного обеспечения	22	2	8	-	2	12	тестирование, устный опрос, творческое задание
ИТОГО:	144	18	54	-	18	72	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Введение в курс "Системы принятия решений"

Цели и задачи изучения курса. Понятие системы и системного подхода. Свойства систем. Виды систем. Процесс принятия решений. Типы управленческих решений. Развитие методологических подходов к принятию решений. Понятие внешней и внутренней среды в российской и зарубежной трактовке. Описание среды организации. Неопределенность и риск в процессе принятия решений.

Тема 2. Эвристические методы принятия решений

Понятие метода, методики. Классификация методов принятия решений. Понятие эвристических, формализованных, экспертных методов. Преимущества и недостатки эвристических методов принятия решений, область их использования. Виды эвристических методов

Тема 3. Формализованные методы принятия решений

Классификация формализованных методов принятия решений. Аналитические методы принятия решений. Статистические методы принятия решений. Методы математического программирования.

Тема 4. Экспертные методы принятия решений

Экспертные методы и их применение в рамках принятия стратегических решений. Виды экспертных методов.


Тема 5. Системы принятия решений в условиях неопределенности

Понятие риска и неопределенности. Характеристики рисков. Соотношение риска и доходности. Принятие решений в зависимости от желания рисковать. Критерии принятия решений в условиях риска: метод минимакса; метод максимина; критерий Лапласа; критерий Гурвица. Принятие решений на основе математического ожидания прибыли или ущерба. Ожидаемая стоимость информации. Критерий Сэвиджа.

Тема 6. Построение прогнозных моделей, как основы принятия решений

Типы прогнозов. Экспертные методы прогнозирования. Метод сценариев. Формализованные методы прогнозирования: статистические методы прогнозирования, дисконтирование, прогноз с учетом интегральной оценки риска.

Тема 7. Реализация системы поддержки принятия решений в виде пакетов прикладного программного обеспечения

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Понятие системы поддержки принятия решений. Сравнительный анализ систем поддержки принятия решений

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебной дисциплины и должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньших затратах времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Введение в курс "Системы принятия решений"

ЗАНЯТИЕ 1

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Структура системы из элементов и связей. Подходы к выделению элементов и связей в организации.
2. Виды ограничений в организационной системе.
3. Вынужденное и собственное движение организации.

Творческое задание (З-1)

а) Представить организацию в виде системы тремя различными способами. Описать элементы, связи, представить структуру системы. По какому принципу выделены элементы системы? Каковы достоинства и недостатки представленной модели?

б) Описать входы и выходы организации. Описать входной процесс, выходной процесс, переходный процесс.

Результаты следует оформить в виде ответов на вопросы:

1. название организации
2. принцип выделения элементов системы
3. перечислить элементы системы
4. описать связи между элементами (привести 2-3 примера)
5. нарисовать структуру системы
6. назвать вход системы, описать входной процесс
7. описать переходный процесс
8. назвать выход системы, описать выходной процесс

ЗАНЯТИЕ 2

Форма проведения – семинар, дискуссия.


Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Цикличность процесса управления. Процесс управления с точки зрения системного анализа.
2. Факторы, влияющие на качество выходного продукта, состояние системы.
3. Назначение обратной связи в организации.
4. Каким образом свойства систем реализуются в бизнес-организациях? Общенаучные методы и их применение в организациях.
5. Процесс принятия решений
6. Типы управленческих решений
7. Понятие внешней и внутренней среды организации
8. Интересные факты из истории менеджмента

ЗАНЯТИЕ 3

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1. Синергетика в управлении
2. История развития системного подхода
3. Разработка систем организационного управления: этапы, особенности
4. История развития процессного подхода
5. Взгляды и опасения современных теоретиков менеджмента. Как видят будущее организаций и менеджмента

Тема 2. Эвристические методы принятия решений

ЗАНЯТИЕ 4

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. В каких отделах и для решения каких задач в организации используются:
 - ассоциативные методы
 - метод сценариев
 - экспертные оценки
 - деловые игры?
2. В каких случаях применение этих методов предпочтительнее?

ЗАНЯТИЕ 5

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Достоинства и недостатки ассоциативных методов
2. Построение цепочки ассоциаций: примеры
3. Условия, необходимые для успешного применения ассоциативных методов

Творческое задание (З-2)

Решить проблему создания справедливой системы оплаты труда в организации с помощью концентрированных гирлянд ассоциаций, последовательных гирлянд ассоциаций.

ЗАНЯТИЕ 6

Форма проведения – семинар, дискуссия.

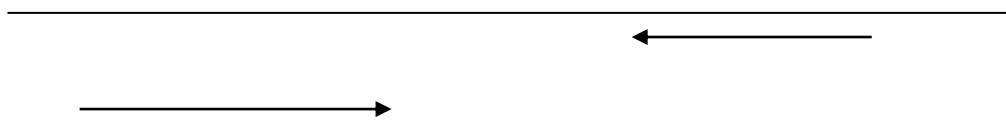
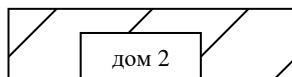
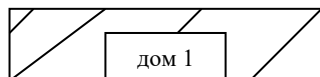
Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).


1. Достоинства и недостатки метода мозгового штурма
2. Коллективные методы поиска решений
3. Примеры кейсов, где поиск решений осуществлялся с помощью мозгового штурма

Творческое задание (З-3)

Решить проблему с помощью элементов мозгового штурма: в мебельном магазине существенно снизился объем продаж из-за того, что перед зданием магазина выстроили высотный дом, не позволяющий видеть магазин с людного проспекта.

мебельный магазин



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ЗАНЯТИЕ 7

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Достоинства и недостатки морфологического метода

Творческое задание (3-4)

Решение задачи выбора ассортимента товара и потребительского сегмента с помощью метода морфологического ящика. Какие достоинства метода по сравнению с обычным рассуждением?

1-й элемент проблемы	свойство 1	свойство 2	. . .	свойство М
2-й элемент проблемы	...	...	...	...
3-й элемент проблемы	...	...	...	...
.
.
.
Н-й элемент проблемы	...	...	...	...

Тема 3. Формализованные методы принятия решений

ЗАНЯТИЕ 8

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. В каких отделах и для решения каких задач в организации используются:

- морфологический метод
- статистические методы
- методы оптимизации
- аналитические методы
- математические теории.

2. Влияние временного фактора на управление. Концепции, учитывающие временной фактор в экономике и управлении

Творческое задание (3-5)


1. Прочитайте задачу. Каким методом следует воспользоваться для ее решения?
2. Предложите другой способ решения задачи или подбора ответа.
3. Решите задачу.

Предприятие производит 3 вида продукции – А, В и С. Есть данные о цене и затратах на производство этих товаров

	Цена за единицу, руб.	Затраты на производство, тыс. руб.
А	30	120
В	150	1080
С	80	550

Причем, производственные мощности не позволяют произвести продукта А, В и С больше 30 тыс. единиц.

При каком объеме выпуска продукта А, В и С прибыль предприятия будет

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

максимальной?

ЗАНЯТИЕ 9

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Теория игр и ее применение для решения экономических задач
2. Теория очередей и ее применение для решения экономических задач
3. Особенности методов оптимизации.
4. Область применения методов безусловной оптимизации в исследовании и проектировании систем управления.

ЗАНЯТИЕ 10

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Область применения методов математического программирования в исследовании и проектировании систем управления.
2. Возможности для применения методов, основанных на математических теориях к исследованию организации.
3. Область применения теории очередей в исследовании и проектировании систем управления.

Творческое задание (3-6)

1. Прочитайте задачу. Каким методом следует воспользоваться для ее решения?
2. Предложите другой способ решения задачи или подбора ответа.
3. Решите задачу.

Составить прогноз прибыли предприятия «Экстра» на два следующих года, если, как предполагается, прибыль зависит от численности населения

Года	Численность населения, тыс. человек	прибыль предприятия «Экстра», руб.
2013	400	80000300
2014	406	81200300
2015	412	82400300
2016	419	83800300
2017	426	85200300
2018	433	86600300
2019	440	88000300
2020	447	89400300

Предположительно, численность населения будет оставаться на уровне 2020 года.

ЗАНЯТИЕ 11

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).


1. Область применения теории игр в исследовании и проектировании систем управления.
2. Особенности, достоинства и недостатки формализованных методов.
3. В каких случаях применение этих методов предпочтительнее?

Творческое задание (3-7)

Характеристика методов.

В таблицах, приведенных ниже, необходимо отметить галочкой соответствие метода и признака(ов), представленного в столбцах.


а)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

назначение метода / название метода	изучение свойств в объектах	изучение ситуации, факторов, оказывающих воздействие на объект	изменение свойств в объектах	принятие решения о поведении в той или иной ситуации	прогнозирование	повышение эффективности работы системы
метод фокальных объектов						
ассоциативный метод						
мозговой штурм						
сценариев						
морфологические методы						
детерминированные методы						
индексный метод						
регрессионный анализ						
метод линейного программирования						
теория очередей						
сетевое планирование						
декомпозиционные методы						
прогнозный граф						
наблюдение						
эксперимент						
логические методы						

б)


количество участников / название метода	один исследователь	группа исследователей	может использоваться и одним исследователем, и группой
метод фокальных объектов			
ассоциативный метод			

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

мозговой штурм			
сценариев			
морфологические методы			
детерминированные методы			
индексный метод			
регрессионный анализ			
метод линейного программирования			
теория очередей			
сетевое планирование			
декомпозиционные методы			
прогнозный граф			
наблюдение			
эксперимент			
логические методы			

в)

степень формализации	формализованный	эвристический
название метода		
метод фокальных объектов		
ассоциативный метод		
мозговой штурм		
сценариев		
морфологические методы		
детерминированные методы		
индексный метод		
регрессионный анализ		
метод линейного программирования		
теория очередей		
сетевое планирование		
декомпозиционные методы		
прогнозный граф		
наблюдение		
эксперимент		
логические методы		

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Тема 4. Экспертные методы принятия решений

ЗАНЯТИЕ 12

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Суть целевого подхода.
2. Способы реализации целевого подхода в организации.
3. Матричные экспертные методы, примеры
4. Область применения экспертных матричных методов

ЗАНЯТИЕ 13

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Зависимость целей от лица, принимающего решение.
2. Зависимость целей от ментальности и традиций

Творческое задание (З-8)

а) Спроектировать дерево целей. В качестве генеральной цели выбрать любую личную цель. Дерево целей должно содержать не менее 3-х уровней. Деление генеральной цели происходит до тех пор, пока не будут получены конкретные задания для исполнителя (ей).

б) выбрать критерии сравнения важности целей в дереве целей.

в) Оценить важность каждой из целей с помощью коэффициентов важности цели в дереве целей.

ЗАНЯТИЕ 14

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Область применения метода экспертных оценок
2. Какие методы, и в каких случаях предпочтительнее использовать вместо экспертных оценок?

ЗАНЯТИЕ 15

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Критерии, по которым методы можно отнести к экспертным
2. Достоинства и недостатки экспертных методов

Тема 5. Системы принятия решений в условиях неопределенности

ЗАНЯТИЕ 16

Форма проведения – семинар, дискуссия.


Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Охарактеризуйте различия в понятиях неопределенность и риск
2. Приведите примеры, когда выполняется правило «чем больше риск, тем больше прибыль»
3. Приведите примеры, когда правило «чем больше риск, тем больше прибыль» не выполняется

Творческое задание (З-9)

Составьте классификацию представленных ниже рисков. Поэтапно опишите Ваши действия.

- договорные риски, т.е. риски, связанные с ошибками и упущениями при оформлении договоров (невозможность защитить права фирмы).
- изменение курсов валют, изменение процентных ставок,
- изменение ставок и условий кредитов

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

- компетенция руководства и исполнителей,
- компетенция сотрудников, отвечающих за финансовое обеспечение,
- риск изменения нормативов, регламентирующих отдельные виды деятельности (бухучет, транспорт, трудовое законодательство и т.д.)
- риск изменения потребительских предпочтений;
- риск отраслевых изменений,
- риск роста конкуренции.

ЗАНЯТИЕ 17

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Поясните, как «работает» хеджирование.
2. Приведите пример парных активов, которые могут участвовать в операциях хеджирования

Творческое задание (З-10)

Компания планирует закупать и продавать некоторый продукт. Спрос на этот продукт за день может быть равен 0, 1, 2, 3, 4, 5 штук. Стоимость закупки товара 40 руб. Стоимость продажи - 60 руб. Если товар не будет реализован его можно вернуть поставщику по цене 30 рублей за штуку.

Какое количество товаров стоит закупать? Решите задачу используя матрицу доходов, матрицу убытков и для разной степени готовности рисковать.

Поясните, какое решение более привлекательно лично для Вас и почему?

ЗАНЯТИЕ 18

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. К какой группе методов отнесете методы, основанные на заполнение матрицы доходов?
2. К какой группе методов отнесете прогнозный граф?

Творческое задание (З-11)

Производственная фирма задумывается о строительстве собственных торговых площадей, при этом есть вариант строительства небольшого магазина, стоимость постройки 1,5 млн руб. и торгового центра, стоимость постройки 7 млн. руб. В случае большого спроса на продукцию планируется прибыль от магазина 4 млн., от торгового центра 14 млн. в случае маленько спроса маленький магазин принесет прибыль 3 млн. руб., большой 4 млн. Вероятность большого спроса составляет 0,3. Выберите вариант действия, используя дерево решений.

ЗАНЯТИЕ 19

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Приведите примеры рисков, возникающих из-за внутренних факторов? Можем ли мы говорить о риске, ведь внутренние факторы можно контролировать?
2. Какие способы защиты от внутренних рисков можно использовать?
3. Есть ли общее у методов, ориентирующихся на среднюю степень риска?

Тема 6. Построение прогнозных моделей, как основы принятия решений


ЗАНЯТИЕ 20

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Назначение сценариев развития компании
2. Правила построения прогнозных графов

Творческое задание (З-12)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Составьте прогнозный граф, в котором объем продаж компании X зависит от спроса на продукцию (3 варианта деления); и от налоговой нагрузки на организацию, от которой зависит цена продукции (два варианта деления).

ЗАНЯТИЕ 21

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Ограниченность экспертных методов в качестве инструмента прогнозирования, способы преодоления недостатков.

Творческое задание (З-13)

Компания «Авто-мотор-люкс» занимается производством и продажей автозапчастей для легковых автомобилей.

Составьте список вопросов экспертам и перечень необходимой информации, ориентируясь на которые, Вы могли бы сделать прогноз продаж на следующие несколько лет.

Пользуясь гипотетическими ответами, которые дали Ваши однокурсники, сделайте такой прогноз. Скорректируйте список вопросов.

Используйте наиболее компактный метод, для того чтобы изобразить прогноз.

ЗАНЯТИЕ 22

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Сфера применения метода сценариев.


Творческое задание (З-14)

Компания «Авто-мотор-люкс» занимается производством и продажей автозапчастей для легковых автомобилей.

Имеются данные об объеме продаж запчастей и данные об объеме продаж автомобилей в том же регионе за последние несколько лет. Предположительно, объем продаж запчастей n-ого года зависит от объема продаж года n-5.

год	объем продаж запчастей компании, тыс. руб.
2012	15760
2013	16200
2014	16500
2015	16990
2016	17000
2017	18000
2018	18300
2019	17900

год	объем продаж автомобилей, млн. руб.
2007	230
2008	243
2009	245
2010	255
2011	256
2012	270
2013	275
2014	265

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1. Проверьте гипотезу, при допуске ошибки в 5%.
2. Составьте уравнение регрессии. Постройте график и тренд. Используйте средства Microsoft Excel
3. скорректируйте прогнозные данные, опираясь на анализ рынка, который Вы сделаете на основе открытых источников.

ЗАНЯТИЕ 23

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Использование наиболее вероятного и оптимистических прогнозов.
2. Использование пессимистического прогноза.

Творческое задание (З-15)

1. Дополните данные, собранные в ходе выполнения З-14. Вероятностями событий. Вероятности проставить на основе экспертного заключения Ваших одноклассников.
2. Составьте три сценария развития событий, опираясь на вероятности.
3. Разработайте меры защиты при негативном сценарии. Обозначьте вехи принятия решения о защите.

Тема 7. Реализация системы поддержки принятия решений в виде пакетов прикладного программного обеспечения

ЗАНЯТИЕ 24

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Различия управленческого, налогового и финансового учета.
2. Типовые модули систем поддержки принятия решений.

ЗАНЯТИЕ 25

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Пользователи информации и их роли.

Творческое задание (З-16)

Описаны этапы развития бизнеса:

- 1 этап. Предприниматель закупает и продает в собственном киоске сладости длительного хранения. Он работает один.
 - 2 этап. Продажи выросли. Предприниматель нанял продавца, а сам сосредоточился на процессе закупок.
 - 3 этап. Куплен еще один киоск и нанят еще один продавец.
 - 4 этап. Дополнительно открыта мини-пекарня, продукция которой реализуется в киосках предпринимателя.
1. Опишите, какие задачи по учету возникают на каждом из этапов развития бизнеса.
 2. Выделите пользователей информации.
 3. Какие формы отчетов могли бы понадобиться предпринимателю, чтобы контролировать доходы и расходы.

ЗАНЯТИЕ 26


Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Наиболее известные типы программного обеспечения, используемые для управления организациями, решения и подходы, которые там используются.

ЗАНЯТИЕ 27

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Назначение управленческого учета.
2. Что включает в себя информационный поток?
3. Почему в организации изучают, как правило, документооборот.
4. Какие правила работы с документами Вы знаете?
5. Какую информацию можно получить с помощью метода исследования информационных потоков?
6. Как выглядит графическая модель потоков документов в организации?

Практические (семинарские занятия) проводятся в целях закрепления лекционного курса и детализации наиболее важных и сложных для понимания теоретических разделов. Кроме того, занятия направлены на формирование умений на практике использовать методы, рассматриваемые в ходе лекционных занятий.

Основной формой проведения практических занятий является проработка лекционного материала, включая обсуждение вопросов по изучаемой теме, обсуждение непонятого обучающимися материала, решение заданий, помогающих закрепить материал, ответы на дополнительные вопросы студентов. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по следующим критериям:

- правильность ответов и настойчивость студента в поиске ответов на заданные вопросы, оригинальность и правильность суждений,
- решение задач и заданий, способность правильно выбрать подход к решению задач;
- участие в обсуждениях и дискуссиях.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ


Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ


Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Понятие системы, ее структура. Управленческие системы.
2. Строение управленческой системы. Функции управления.
3. Основные типы решений, принимаемых в сфере управления.
4. Понятия, определяющие процесс функционирования системы.
5. Характеристики процессов системы.
6. Свойства систем управления.
7. Структуры систем управления организациями, их достоинства и недостатки.
8. Сущность исследований. Роль исследований в научной и практической деятельности человека.
9. Как формулируются цели исследования?
10. Какие факторы учитываются при выборе формы организации исследования и исполнителя?
11. Развитие систем организационного управления и методов их исследования.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

12. Планирование процесса исследования систем управления.
13. Основные этапы проведения проектно-исследовательских работ.
14. Критерии эффективности управления.
15. Показатели эффективности управления.
16. Типы и свойства организационных структур.
17. Структуризация методов исследования систем управления.
18. Эмпирические методы и их применение для изучения компании и ее внешней среды.
19. Сущность и назначение эвристических методов.
20. Эвристические методы исследования систем управления: методы активизации творчества.
21. Эвристические методы исследования систем управления: ассоциативные методы.
22. Роль группы в методах активизации творчества.
23. Применение морфологического метода в исследовании организации.
24. Сущность и назначение формализованных методов.
25. Статистические методы и их роль в принятии решений.
26. Детерминированные методы анализа систем управления.
27. Область применения детерминированных методов в организациях.
28. Примеры использования коэффицентного анализа при принятии решений.
29. Типовые задачи, решаемые с помощью методов оптимизации.
30. Формулировка задачи оптимизации. Линейное программирование.
31. Синтез систем управления методами математического программирования.
32. Понятие оптимизации.
33. Анализ и синтез систем управления с помощью математических теорий.
34. Типовые задачи, решаемые с помощью математических теорий для коммерческой организации.
35. Методы оптимизации: решение задачи средствами Microsoft Excel.
36. Отличие статистических методов от других формализованных методов.
37. Область применения статистических методов в исследовании организации.
38. Сущность целевого подхода.
39. Деревья целей и способы их построения.
40. Оценка важности целей в дереве целей.
41. Экспертные матричные методы и область их применения в организации.
42. Изучение информационных потоков.
43. Организация информационных потоков.
44. Факторы роста неопределённости в сфере бизнеса.
45. Факторный анализ внешней среды.
46. Характеристики рисков и способы их оценки.
47. Концепция соотношения риска и доходности.
48. Способы принятия решения в условиях риска: метод минимакса.
49. Способы принятия решения в условиях риска: метод максимина.
50. Способы принятия решения в условиях риска: метод максимина.
51. Способы принятия решения в условиях риска: метод максимакса.
52. Способы принятия решения в условиях риска: использование критерия Гурвица и Лапласа.
53. Способы принятия решения в условиях риска: использование математического ожидания риска или ущерба.
54. Использование деревьев решения для принятия решения в условиях риска.
55. Экспертные способы построения прогнозов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


56. Статистические способы прогнозирования.
57. Дисконтирование как метод прогнозирования.
58. Система маркетинговых исследований.
59. Система управленческого учета.
60. Система распределения ресурсов.
61. Поисквые системы.
62. Базы данных.
63. Понятие системы поддержки принятия решений.
64. Архитектоника системы поддержки принятия решений

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019 г.).

Форма обучения – очная.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
1. Введение в курс "Системы принятия решений"	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; • Выполнение заданий; • Подготовка к сдаче экзамена 	6	тестирование, устный опрос, проверка решения творческих заданий экзамен
2. Эвристические методы принятия решений	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; • Выполнение заданий; • Подготовка к сдаче экзамена 	8	тестирование, устный опрос, проверка решения творческих заданий экзамен
3. Формализованные методы принятия решений	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; • Выполнение заданий; • Подготовка к сдаче экзамена 	8	тестирование, тестирование, устный опрос, проверка решения творческих заданий экзамен

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

4. Экспертные методы принятия решений	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; • Выполнение заданий; • Подготовка к сдаче экзамена 	8	тестирование, устный опрос, проверка решения творческих заданий экзамен
5. Системы принятия решений в условиях неопределенности	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; • Выполнение заданий; • Подготовка к сдаче экзамена 	8	тестирование, устный опрос, проверка решения творческих заданий экзамен
6. Построение прогнозных моделей, как основы принятия решений	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; • Выполнение заданий; • Подготовка к сдаче экзамена 	8	тестирование, устный опрос, проверка решения творческих заданий экзамен
7. Реализация системы поддержки принятия решений в виде пакетов прикладного программного обеспечения	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; • Выполнение заданий; • Подготовка к сдаче экзамена 	8	тестирование, устный опрос, проверка решения творческих заданий экзамен

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


а) Список рекомендуемой литературы

основная:

1. Аксенов, К. А. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07640-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455358>

2. Болотова, Л. С. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Л. С. Болотова ; ответственный редактор В. Н. Волкова, Э. С. Болотов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 257 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8250-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451321>

3. Болотова, Л. С. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Л. С. Болотова ; ответственный редактор В. Н. Волкова,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.


6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. **Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный.

Согласовано:

зам. нач. УИТиТ | *Ключкова АВ* | *[подпись]*
 Должность сотрудника УИТиТ | ФИО | подпись

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций и семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

Разработчик


[подпись]
(подпись)

доцент

(должность)


Е.В. Андреева

(ФИО)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Приложение 1

- 1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://ura.it.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.6. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.7. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.8. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost: [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
- 1.9. Русский язык как иностранный : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
- 2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].
- 3. Базы данных периодических изданий:**
- 3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
- 3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
- 3.3. «Grebennikov» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.
- 4. Национальная электронная библиотека** : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.
- 5. SMART Imagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO->

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.


Согласовано:

Зиннат Чиркеева
Должность сотрудника УИТиТ

Ключкова М.А.
ФИО

[Подпись]
подпись

дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Приложение 2

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


а) Список рекомендуемой литературы

основная:

1. Доррер, Г. А. Методы и системы принятия решений : учебное пособие / Г. А. Доррер. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2016. — 210 с. — ISBN 978-5-7638-3489-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84240.html>

2. Постников В.М., Методы принятия решений в системах организационного управления : учеб. пособие / В.М. Постников, В.М. Черненький - М. : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 205 с. - ISBN 978-5-7038-3946-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703839461.html>

3. Глебова О.В. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Глебова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 274 с. — 978-5-906172-20-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62071.html>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

дополнительная:

1. Пятецкий В.Е., Методы принятия оптимальных управленческих решений : моделирование принятия решений / Пятецкий В.Е. - М. : МИСиС, 2014. - 133 с. - ISBN 978-5-87623-849-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876238498.html>

2. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Г. Халин [и др.] ; под редакцией В. Г. Халина, Г. В. Черновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01419-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432974>

3. Телипенко, Е. В. Математические методы и системы экспертной оценки в задачах поддержки принятия решений : практикум / Е. В. Телипенко, А. А. Захарова. — Томск : Томский политехнический университет, 2019. — 156 с. — ISBN 978-5-4387-0872-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96110.html>

4. Болотова, Л. С. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. С. Болотова ; ответственный редактор В. Н. Волкова, Э. С. Болотов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 257 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8250-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/436476>

5. Болотова, Л. С. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. С. Болотова ; ответственный редактор В. Н. Волкова, Э. С. Болотов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 250 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8251-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437014>

учебно-методическая:

1. Системы принятия решений : методические рекомендации для практических, семинарских занятий и самостоятельной работы обучающимся всех направлений и специальностей подготовки / С. Ю. Максимова; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 603 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/5032>

2. Системы принятия решений [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Липатова Светлана Валерьевна; УлГУ, ФМИиАТ, Каф. телекоммуникационных технологий и сетей. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 569 Кб). - Ульяновск : УлГУ, 2016.

Согласовано:

Вед. специалист ООП НБ УлГУ
Должность сотрудника научной библиотеки


Чамеева А.Ф.
ФИО


подпись

дата

б) Программное обеспечение:

- ОС Альт Рабочая станция 8;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


- Мой Офис Стандартный.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

- IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ группа компаний Ай Пи Эр Медиа. - Электрон. дан. - Саратов, [2022]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
 - ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
 - Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.
 - Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО ЭБС Лань. - Электрон. дан. – С.-Петербург, [2022]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.
 - Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Знаниум. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <http://znanium.com>.
- КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система/ Компания «Консультант Плюс». - Электрон. дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2022].
 - База данных периодических изданий** [Электронный ресурс]: электронные журналы/ ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.
 - Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.
 - Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека/ ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2022]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.
 - Федеральные информационно-образовательные порталы:**
 - Информационная система [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru). Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
 - Федеральный портал [Российское образование](http://www.edu.ru). Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
 - Образовательные ресурсы УлГУ:**
 - Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>.
 - Образовательный портал УлГУ. Режим доступа: <http://edu.ulsu.ru>.


Согласовано:


Должность сотрудника УИТиТ


ФИО


подпись

дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Приложение 3

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон.дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:


3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- Программное обеспечение:
 1. ОС Microsoft Windows
 2. Microsoft OfficeStd 2016 RUS
 3. «МойОфис Стандартный»

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  /
Должность сотрудника УИГТ ФИО подпись дата