

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет  
народного хозяйства»**

*Утверждена решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол № 13  
от 06 июля 2020 г*

**Кафедра «Информационные технологии и  
информационная безопасность»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ»**

**Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент,  
профиль «Менеджмент организации»**

**Уровень высшего образования - бакалавриат**

**Формы обучения – очная, заочная**

**Махачкала – 2020**

**УДК 004.8 (075.8)**

**ББК 32. 813я73**

**Составитель** – Раджабов Карахан Якубович, кандидат экономических наук, доцент, декан факультета информационных технологий и управления ДГУНХ.

**Внутренний рецензент** – Галяев Владимир Сергеевич, кандидат физико-математических наук, доцент, зав. кафедрой «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

**Внешний рецензент** – Ризаев Максим Касимович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры прикладной математики Дагестанского государственного университета.

**Представитель работодателя** – Папалашов Абдулвагаб Яхьяевич, генеральный директор ОАО «Завод им. Гаджиева».

*Рабочая программа дисциплины «Системы поддержки принятия решений» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.01.2016 г., в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»*

Рабочая программа дисциплины «Системы поддержки принятия решений» размещена на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru)

Раджабов К.Я. Рабочая программа дисциплины «Системы поддержки принятия решений» для направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент организации» – Махачкала: Изд-во ДГУНХ, 2020. – 21 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 03 июля 2020 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Менеджмент организации», к.э.н., доцентом Минатуллаевым А.А.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 30 июня 2020 г., протокол № 12

## Содержание

	Стр.
Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программ	7
Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации	7
Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	9
Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины ...	15
Раздел 6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины ...	18
Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	18
Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине ...	19
Раздел 9. Образовательные технологии ...	20
Лист актуализации рабочей программы ...	21

## Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Целями дисциплины «Системы поддержки принятия решений» являются:

- формирование у обучающегося компетенций в области использования функционала информационно-аналитических систем, основанных на использовании хранилищ данных;

- изучение и освоение современных технологий анализа данных – OLAP и Data Mining;

- формирование и развитие профессиональных умений и навыков в данной области знаний.

Задачами дисциплины являются:

- Рассмотреть примеры архитектур систем поддержки принятия решений, основанных на использовании хранилищ и витрин данных;

- Изучить основы проведения оперативного и интеллектуального анализа данных в рамках типовых программных сред;

- Уметь использовать математические модели и программные продукты в процессе принятия решений для экономических объектов различной отраслевой направленности.

### 1.1 Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Системы поддержки принятия решений» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции
<b>ОПК</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
<b>ОПК-5</b>	владением навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем
<b>ОПК-6</b>	владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций
<b>ОПК-7</b>	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
<b>ПК</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
<b>ПК-10</b>	владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления

## 1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции	Компонентный состав компетенции		
	Знать	Уметь	Владеть
<b>ОПК-5:</b> владение навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем	З <sub>1</sub> - подходы к составлению форм финансовой отчетности, функциональные возможности применяемых на практике современных систем поддержки принятия решений	У <sub>1</sub> - составлять финансовую отчетность, используя функционал систем поддержки принятия последующим анализом результирующей информации	В <sub>1</sub> - навыками составления финансовой отчетности на основе использования современных методов обработки деловой информации и информационных аналитических систем
<b>ОПК-6:</b> владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	З <sub>2</sub> - методы принятия решений в управлении предприятиями, основанные на использовании СВТ и программного обеспечения	У <sub>2</sub> - адаптировать существующие методы принятия решений исходя из имеющего спектра возможных вариантов, включая методы оптимизации	В <sub>2</sub> - методами принятия эффективных и оптимальных решений в управлении производственной деятельностью организаций
<b>ОПК-7:</b> способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно - коммуника-	З <sub>3</sub> - Возможности информационно - коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности	У <sub>3</sub> - Решать стандартные задачи в сфере управления на основе информационной и библиографической культуры, базирующейся на ИКТ и требова-	В <sub>3</sub> - Навыками принятия обоснованных решений из имеющегося спектра вариантов с применением современных информационных систем

ционных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		ниях информационной безопасности	
<b>ПК-10:</b> владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно – управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	<b>З<sub>4</sub></b> - Методики анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно - управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.	<b>У<sub>4</sub></b> - Решать задачи изучения и последующего применения встроенного функционала СППР, потенциально применимого в качестве инструментария в процессе принятия решений.	<b>В<sub>4</sub></b> - Навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, позволяющими принимать обоснованные решения, основанные на информации, генерируемой в рамках СППР

### 1.3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (темы дисциплин)						
	Тема 1. Принятие решений, решение и выбор, процесс принятия решений	Тема 2. Системы поддержки принятия решений (СППР), основные термины и определения, решаемые задачи	Тема 3. Применение баз моделей и систем управления моделями в СППР: метод линейной оптимизации, транспортные задачи и логистика; задачи о назначениях и отборе	Тема 4. Работа с оптимизационными моделями, применимыми в процессах принятия решений: оптимальное управление запасами	Тема 5. Базовые основы СППР, архитектура СППР	Тема 6. Пример СППР – «Информационно-аналитические системы в менеджменте»	Тема 7. Информационное производство предприятия, показатели отчетности
<b>ОПК-5</b>	+	+				+	
<b>ОПК-6</b>	+	+			+	+	+
<b>ОПК-7</b>		+		+	+	+	+
<b>ПК-10</b>			+	+			+

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (темы дисциплин)						
	Тема 8. Интеграция данных в рамках СППР из различных источников	Тема 9. Оперативная аналитическая обработка данных в СППР	Тема 10. Хранилища данных, архитектура, классификация, примеры проектных решений	Тема 11. Применение хранилищ данных в процессе управления предприятием	Тема 12. Реализация СППР (на примере)	Тема 13. Интеллектуальный анализ данных – технология Data Mining	Тема 14. Адаптация корпоративного портала для принятия решений (на примере 1С: Битрикс24)
<b>ОПК-5</b>							+
<b>ОПК-6</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>ОПК-7</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>ПК-10</b>	+	+	+	+	+	+	+

## **Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 38.03.02 «Менеджмент»**

Дисциплина «Системы поддержки принятия решений» относится к базовой части Блока 1. Дисциплины учебного плана по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (профиль «Менеджмент организации»).

Для успешного освоения курса необходимы и востребованы знания курсов - «Методы принятия управленческих решений», «Информационные технологии в менеджменте», «Информационные технологии в управлении».

Знания, умения и навыки, полученные в результате изучения данной дисциплины, будут востребованы для изучения таких дисциплин, как «Государственное и муниципальное управление», «Управление проектами», «Управление изменениями», «Инвестиционный анализ» которые изучаются в рамках учебного плана в 7 семестре.

Данный курс базируется и взаимосвязан с рядом дисциплин – «Информатика», «Инновационный менеджмент», «Финансовый менеджмент».

## **Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации**

Объем дисциплины в зачетных единицах в 6 семестре составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

### **Очная форма обучения**

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 68 часов, в том числе:

На занятия лекционного типа – **34** часа;  
На занятия семинарского типа – **34** часа, в том числе:  
Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **40** часов;  
Форма промежуточной аттестации (экзамен – **36** час.).

#### Заочная форма обучения

Объем дисциплины в зачетных единицах на 3 курсе заочной формы обучения также составляет **4** зачетные единицы. Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **14** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **8** часов;  
на занятия семинарского типа – **6** часов; в т. ч:  
- лабораторные занятия – **4** часов;

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **126** часов;  
Форма промежуточной аттестации (экзамен – **4** час.).



**Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий (очная форма обучения).**

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	в т.ч. занятия лекционного типа	в т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	Коллоквиумы	Иные занятия		
1.	Тема «Принятие решений, решение и выбор, процесс принятия решений»	6	2		2	-	-	-	2	Проведение опроса, тестирование, оценка рефератов.
2.	Тема «Системы поддержки принятия решений (СППР), основные термины и определения, решаемые задачи»	6	2	-	2	-	-	-	2	Проведение опроса, тестирование, оценка рефератов.
3.	Тема «Применение баз моделей и систем управления моделями в СППР: метод линейной оптимизации, транспортные задачи и логистика; задачи о назначениях и отборе»	14	4	-	2	6	-		2	Проведение опроса, решение кейсов. Лаб. работы
4.	Тема «Работа с оптимизационными моделями, применимыми в процессах принятия решений: оптимальное управление запасами»	16	4	-	2	4	-	-	6	Проведение опроса, решение кейсов, оценка рефератов, Лаб. работы

5.	Тема «Базовые основы построения СППР, типовая архитектура СППР.	7	2	-	2	-	-	-	3	Проведение опроса, тестирование, решение ситуационных задач.
6.	Тема «Пример СППР – «Информационно-аналитические системы в менеджменте»	7	2	-	2	-	-	-	3	Проведение опроса, решение деловых игр, оценка рефератов.
7.	Тема «Информационное пространство предприятия, показатели отчетности»	6	2	-	1	-	-	-	3	Проведение опроса, ситуационная задача, оценка рефератов.
8.	Тема «Интеграция данных в рамках СППР из различных источников»	5	2	-	1	-	-	-	2	Проведение опроса, решение кейсов.
9.	Тема «Оперативная аналитическая обработка данных в СППР»	5	2	-	1	-	-	-	2	Проведение опроса, тестирование, решение кейсов, защита рефератов.
10.	Тема «Хранилища данных, архитектура, классификация, примеры проектных решений»	7	4	-	1	-	-	-	2	Проведение опроса, тестирование, решение кейса, защита рефератов.
11.	Тема «Применение хранилищ данных в процессе управления предприятием»	5	2	-	1	-	-	-	2	Проведение опроса, тестирование.
12.	Тема «Реализация СППР (на примере)»	6	2	-	1	-	-	-	3	

13.	Тема «Интеллектуальный анализ данных – технология Data Mining»	7	2	-	1	-	-	-	4	Проведение опроса, Решение кейса.
14.	Тема «Адаптация корпоративного Web-портала для принятий управленческих решений (на примере 1С: Битрикс24)»	11	2	-	1	4	-	-	4	Проведение опроса, тестирование, решение кейсов, лаб. работы
		<b>108</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	Экзамен с использованием экз.. вопросов и кейс - заданий
<b>Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)</b>		<b>36 часов</b>								<b>Контроль</b>
<b>Всего</b>		<b>144 часа</b>								

**(заочная форма обучения)**

№ п/п	Тема дисциплины	Всего академических часов	в т.ч. занятия лекционного типа	в т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.
				семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия (лабораторные работы, ла-	Коллоквиумы	Иные занятия		

						боратор- ный прак- тикум)				
1.	Тема «Принятие решений, решение и выбор, процесс принятия решений»	8	-		-	-	-	-	8	Проведение опроса, тестирование, оценка рефератов.
2.	Тема «Системы поддержки принятия решений (СППР), основные термины и определения, решаемые задачи»	8	1		-	-	-	-	7	Проведение опроса, тестирование, оценка рефератов
3.	Тема «Применение баз моделей и систем управления моделями в СППР: метод линейной оптимизации, транспортные задачи и логистика; задачи о назначениях и отборе»	10	-		-	1	-		9	Проведение опроса, решение кейсов.
4.	Тема «Работа с оптимизационными моделями, применимыми в процессах принятия решений: оптимальное управление запасами»	24	1		1	1	-	-	21	Проведение опроса, решение кейсов, оценка рефератов.
5.	Тема «Базовые основы построения СППР, типовая архитектура СППР.	8	1		-	-	-	-	7	Проведение опроса, тестирование, решение ситуационных задач.

6.	Тема «Пример СППР – «Информационно-аналитические системы в менеджменте»	8	-	-	1	-	-	7	Проведение опроса, решение деловых игр, оценка рефератов.
7.	Тема «Информационное пространство предприятия, показатели отчетности»	8	-	-	-	-	-	8	Проведение опроса, ситуационная задача, оценка рефератов.
8.	Тема «Интеграция данных в рамках СППР из различных источников»	6	-	-	-	-	-	6	Проведение опроса, решение кейсов.
9.	Тема «Оперативная аналитическая обработка данных в СППР»	6	1	-	-	-	-	5	Проведение опроса, тестирование, решение кейсов, защита рефератов.
10.	Тема «Хранилища данных, архитектура, классификация, примеры проектных решений»	8	1	-	-	-	-	7	Проведение опроса, тестирование, решение кейса, защита рефератов.
11.	Тема «Применение хранилищ данных в процессе управления предприятием»	6	1	-	-	-	-	5	Проведение опроса, тестирование.
12.	Тема «Реализация СППР (на примере)»	8	-	-	-	-	-	8	
13.	Тема «Интеллектуальный анализ данных – технология Data Mining»	8	-	-	-	-	-	8	Проведение опроса, Решение кейса.

14.	Тема «Адаптация корпоративного Web-портала для принятий управленческих решений (на примере 1С: Битрикс24)»	16	1		1	1	-	-	13	Проведение опроса, тестирование, решение кейсов.
<b>Итого</b>		<b>140</b>	<b>8</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	-	-	<b>126</b>	Экзамен с использованием экз. вопросов и кейс - заданий
Экзамен (групповая консультация в течение семестра, групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)		<b>4 часа</b>								Контроль
<b>Всего</b>		<b>144 часа</b>								

**Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные по стандарту	Количество экземпляров в научной библиотеке ДГУНХ / адрес доступа
<b>Основная учебная литература</b>				
1	Гринберг А.С. и др.	Информационные технологии управления: учебное пособие /А.С.Гринберг, А.С.Бондаренко, Н.Н.Горбачёв.	М.: Юнити-Дана, 2015. - 479 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=119135">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=119135</a>
2	Доррер Г.А.	Методы и системы принятия решений: учебное пособие / Г.А. Доррер; Министерство образования и науки РФ, Сибирский Федеральный университет.	Красноярск: СФУ, 2016. - 210 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428854">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428854</a>
3	Зайцев М.Г.	Методы оптимизации управления для менеджеров: компьютерно - ориентированный подход: учебное пособие / М.Г. Зайцев; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Институт бизнеса и делового администрирования.	Москва: Издательский дом «Дело», 2017. - 313 с. - 4-е изд.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444317">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=444317</a>
4	Зайцев М.Г., Варюхин С.Е.	Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы: учебное пособие /; РАНХиГС при Президенте Российской Федерации. - 5-е изд.	М.: Издательский дом «Дело», 2017. - 641 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=488153">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=488153</a>

5	Лисьев Г.А., Попова И. В.	Технологии под- держки принятия ре- шений: учебное посо- бие	Москва: Флинта, 2017. - 133 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=103806">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=103806</a>
<b>Дополнительная литература</b>				
<b>а) Дополнительная учебная литература</b>				
6	Березовская Е.А., Крюков С.В., Лап- шина А.С. и др./отв. ред. Крюков С.В.	Информационно - ана- литический инстру- ментарий для системы поддержки принятия решений по управле- нию региональной со- циально - экономиче- ской системой: моно- графия	ЮФУ, Ростов- на-Дону: Изд- во Южного федерального университета, 2016-131с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493058">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493058</a>
7	Соловьев Н., Чернопрудова Е., Лесовой Д.А.	Основы теории при- нятия решений для программистов: учебное пособие	Оренбург: ОГУ, 2012 – 187 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270301">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270301</a>
8	Туманов Е.В.	Проектирование хра- нилищ данных для си- стем бизнес - анали- тики: учебное пособие	Москва: Ин- тернет - Уни- верситет Ин- формацион- ных Техноло- гий, 2010 - 616 с.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233492">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233492</a>
<b>Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, норма- тивно-правовых документов и кодексов РФ</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями). <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a></li> <li>2. ГОСТ 34.320-96. Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы. 2001 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a></li> <li>3. ГОСТ Р 50922-2006. Защита информации. Основные термины и определения. 2008 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a></li> <li>4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005. Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a></li> <li>5. ГОСТ Р ИСО 11442-2014. Техническая документация на продукцию. Управление документацией. 2015 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a></li> <li>6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. 2006 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a></li> </ol>				



7. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000. Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование. 2005 г. [www.standartgost.ru](http://www.standartgost.ru)
8. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002. Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом. 2002 г. [www.standartgost.ru](http://www.standartgost.ru)
9. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002. Информационная технология. Процесс создания документации пользователя программного средства. 2002 г. [www.standartgost.ru](http://www.standartgost.ru)
10. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002. Информационная технология. Классификация программных средств. 2002 г. [www.standartgost.ru](http://www.standartgost.ru)
11. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15026-2002. Информационная технология. Уровни целостности систем и программных средств. 2002 г. [www.standartgost.ru](http://www.standartgost.ru)
12. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 9294-93. Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения. [www.standartgost.ru](http://www.standartgost.ru)
13. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. 2009 г. [www.standartgost.ru](http://www.standartgost.ru)
14. ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. 2001 г. [www.standartgost.ru](http://www.standartgost.ru)
15. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы. [www.standartgost.ru](http://www.standartgost.ru)

#### ***В) Периодические издания***

1. Журнал для пользователей персональных компьютеров «Мир ПК», <https://www.osp.ru/pcworld/>
2. Журнал «Открытые системы», <https://www.osp.ru/>
3. Междисциплинарный научно-практический журнал «Бизнес-информатика», <https://bijournal.hse.ru/>
4. Научный журнал «Информатика и ее применение», <http://www.ipiran.ru/journal/issues/>
5. Научный журнал «Информатика и система управления», <http://ics.khstu.ru/>
6. Рецензируемый научный журнал «Прикладная информатика», <http://appliedinformatics.ru>

#### ***Г) Справочно-библиографическая литература***

1. Мерецков, О.В. Цифровые образовательные технологии: практика применения. / О.В.Мерецков, 2018. – 327с.: ил., табл. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567241>

#### ***Е) Информационные базы данных (профильные)***

1. Реферативная база данных Web of Science. База данных по научному цитированию Web of Science Института научной информации. <http://isiknowledge.com/>
2. Политематическая реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>

## **Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

Рекомендуется ознакомление с ИТ- ресурсами в области использования информационно-аналитических систем в менеджменте:

1. [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) – Сайт Национального Открытого Университета «ИНТУИТ».
2. [www.hse.ru](http://www.hse.ru) – Сайт Высшей школы экономики.
3. [www.standartgost.ru](http://www.standartgost.ru) - Официальный портал Росстандарта.
4. [www.oracle.com](http://www.oracle.com) –Сайт фирмы Oracle.
5. [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) - Сайт фирмы Microsoft.
6. [www.boss.ru](http://www.boss.ru) – Сайт российской компании по разработке информационных систем управления предприятиями и организациями.
7. [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru) - портал «Корпоративный менеджмент».
8. [www.devbusiness.ru](http://www.devbusiness.ru) - Сайт «Развитие Бизнеса.ру».
9. <https://www.sap.com> - Сайт компании Sap.
10. [www.gks.ru](http://www.gks.ru) - Официальный сайт Росстата.
11. <http://www.dis.ru/> - журнал «Менеджмент в России и за рубежом»;

## **7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

### **7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip
6. Microsoft Project
7. Bitrix24

### **7.2. Перечень информационных справочных систем:**

- онлайн-версия информационно-правовой справочной системы «Консультант+»;
- поисковые системы глобальной сети Интернет - [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru).

### **7.3. Перечень профессиональных баз данных:**

- Научная электронная библиотека «Elibrary» (<https://elibrary.ru>);

## **Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для преподавания дисциплины «СППР» используются следующие специализированные помещения - учебные аудитории:

**Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 4.12. ( Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»).**

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели. Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер (моноблок) с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «ЭБС Юрайт» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)).

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

**Лаборатория моделирования и автоматизации бизнес-процессов, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №3.10. (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»).**

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования:

проектор, акустическая система. Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «ЭБС Юрайт» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)) – 20 ед.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

**Помещение для самостоятельной работы № 4.5. (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, дом 5, учебный корпус № 2 литер «В»)**

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 19 ед.

**Помещение для самостоятельной работы № 1.1. (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус № 1)**

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду – 60 ед.

## **Раздел 9. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины «Системы поддержки принятия решений» целесообразно в рамках образовательной деятельности комплексно применять спектр различных организационных форм и различных методов обучения, преподавания и оценивания, направленный на достижение результатов и формирование на их основе запланированных компетенций.

При проведении учебных занятий по данной дисциплине необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия обоснованных решений, лидерских качеств.

При освоении дисциплины «Системы поддержки принятия решений» следует активно использовать следующие образовательные технологии:

- деловые игры для выработки навыков принятия решения при использовании функционала систем поддержки принятия решений;

- решение кейсов, ситуационных практико-ориентированных задач, с целью освоения запланированных компетенций;

- проектная деятельность для выработки навыков и умений по разработке, внедрению и сопровождению информационно-аналитических систем на объектах автоматизации.

- внеаудиторная работа в форме обязательных консультаций и индивидуальных занятий со студентами (помощь в понимании тех или иных моделей и концепций, подготовка рефератов и эссе, а также тезисов для студенческих конференций и т.д.).

Необходимо использовать при этом возможности электронной информационно-образовательной среды вуза и информационные ресурсы глобальной сети Интернет, а также программные продукты различных фирм и компаний (в частности, 1С: Битрикс24, программные продукты ведущих разработчиков программного обеспечения данного направления (работа с хранилищами данных, программные средства, ориентированные на аналитику).

Целесообразно использовать подходы, позволяющие решать следующие задачи:

- мотивация обучающихся;

- эффективное усвоение учебного материала;

- самостоятельный поиск обучающимися путей и вариантов решения поставленной прикладной задачи;

- работа в команде, формирование жизненных и профессиональных навыков, выход на уровень осознанной компетентности обучающегося.

В ходе занятий целесообразно ориентировать обучающихся на получение практических навыков работы в рамках регионального и федерального информационного пространства, демонстрировать обучающимся функционал разработок подобного типа в системе образования, в процессе автоматизации бизнес процессов предприятий и организаций.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
«Системы поддержки принятия решений»**

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « 22 » май 20 21 № 10

Зав. кафедрой В. Ганнел В. С.

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_