

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета СРиПО
Долгалева Б.А.
«24» февраля 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Исследование систем управления (наименование учебной дисциплины)
Направление(я) подготовки	44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность (и)	Экономика и управление (полное наименование направленности ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат (бакалавриат, магистратура)
Форма(ы) обучения	заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Социальной работы и профессионального обучения, СРиПО (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	Менеджмента и информатики, МиИ (полное, сокращённое наименование кафедры)
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,	44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (шифр и наименование направления подготовки)
утверждённого приказом Минобрнауки России	от 1 октября 2015г. №1085 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и)

Зав. каф. МиИ
(должность, кафедра)


(подпись)

П.В. Иванов.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра МиИ

(сокращённое наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

Заведующая библиотекой

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 6 от «19» февраля 2016 г.


(подпись)

Иванов П.В.
(Ф.И.О.)


(подпись)

Чалаева С.В.
(Ф.И.О.)

протокол № 6 от «21» февраля 2016 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) направленность Экономика и управление способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1); способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6); готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9); владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10); способностью организовывать учебно-исследовательскую работу обучающихся (ПК-11); готовностью к участию в исследованиях проблем, возникающих в процессе подготовки, служащих и специалистов среднего звена (ПК-12).

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
содержание общенаучных и конкретных методов исследования систем управления, функционально – логические основы исследования систем управления, логику и порядок планирования и организации исследования систем управления, принципы оценки результатов исследования.	ОК-1 ПК-11 ПК-12
Уметь:	
моделировать процесс организации, рассчитывать параметры моделей и оптимизировать их с использованием программного обеспечения; анализировать массивы нормативных, статистических и других данных, проводить статистическую обработку их и выявлять факторы, влияющие на показатели эффективности.	ОПК-6 ОПК-9
Навыки:	
владения методологией исследования при решении практических проблем управления организациями; установление причинно-следственных связей между параметрами организационно производственных систем	ОПК-10
Опыт деятельности:	
нахождение эмпирических зависимостей методами теории планирования эксперимента.	ОПК-10

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы обучающегося, изучается на 5 курсе по заочной форме обучения.

Предшествующие и последующие дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие и параллельно изучаемые дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОК-1	Философия Философия и история образования Системный анализ Логика	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-6	Психология Моделирование социально-экономических процессов Модели микро- и макроэкономики Экологический менеджмент Управление охраной окружающей среды Системный анализ Логика	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-9	Финансовый и управленческий учет Общая профессиональная педагогика Логика	Психология делового общения Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-10	Математика Стратегический менеджмент	Инновационный менеджмент Управление качеством Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-11	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по профессии Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по делопроизводству	Методика профессионального обучения Экономико-математические методы Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-12	Практическое (производственное) обучение Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Методика профессионального обучения Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Вид учебной работы		Трудоемкость в часах				
		<i>Очная форма</i>			<i>Заочная форма</i>	
					<i>курс</i>	
					5	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего)					18	18
в том числе:						
Лекции					6	6
Лабораторные работы (ЛР)					6	6
Практические занятия (ПЗ)					6	6
Семинары (С)						
Самостоятельная работа (всего)					122	122
в том числе:						
Курсовой проект (работа)					46	46
Расчётно-графическая работа						
Реферат						
Контрольная работа						
Другие виды самостоятельной работы					76	76
Подготовка к зачету					4	4
Подготовка и сдача экзамена						
Общая трудоёмкость	часов				144	144
	ЗЕТ				4	4
Форма контроля по дисциплине						
- экзамен, зачёт					зачет	зачет
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.					1 КР	1 КР

4. Содержание дисциплины.

4.1. Разделы дисциплин и виды занятий.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	курс	Виды занятий и трудоемкость (в часах)					Ито го	
			аудиторные			СРС			зачет
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия.	Курсовой П / Р РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Основные характеристики, методология и классификация исследований.	5	2		2	2	2		8
2	Методы и модели ИСУ	5	4	6	4	44	74		132
Подготовка к итоговому контролю								4	4
		5							
ВСЕГО:			6	6	6	46	76	4	144

4.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям).

№ раздела дисциплины из табл. 4.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
1	4	1. Введение в ИСУ. Методология ИСУ. Системный анализ в исследовании управления. Диагностика и устранение проблемы. Понятие об управлении, системах управления и ИСУ. Этапы ИСУ. Классификация ИСУ. Основные характеристики и цель исследования. Объект и предмет исследования. Основные подходы в исследовании (аспектные, концептуальные, системные). Роль диалектического подхода в исследовании. Понятие о методах исследования. Состав методов исследования. Теоретические методы и	2

		эмпирические методы. Логический аппарат ИСУ. Понятие системы. Прямое управление и управление с обратной связью. Замкнутые и открытые системы. Понятие об организационно-производственной системе. Основные свойства сложных систем. Параметры системы и внешней среды при диагностике проблемы. Этапы диагностики и устранение проблемы. Структурная схема диагностики и устранения проблемы. Пути управления проблемы	
2	4	3. Математическое моделирование как основной метод исследования. Стохастическое имитационное моделирование на ЭВМ. Исследование управления посредством социально-экономического экспериментирования. Планирование процесса исследования систем управления. Детерминированные и стохастические модели. Классификация моделей по применяемому математическому аппарату и по четырем аспектам детализации (по В.А. Кардашу). Этапы моделирования. Общий подход имитации случайных объектов. Моделирование случайных событий. Моделирование случайных величин с заданным законом распределения. Моделирование систем массового обслуживания. Понятие о методе экспертных оценок. Индивидуальные и коллективные методы: метод аналитических экспертных оценок, метод Дельфи. Наблюдение и эксперимент. Методы наблюдений. Понятие о методе планирования эксперимента. Факторное пространство, требования к факторам. Тестирование в исследовании системы управления	4

4.3. Практические занятия (семинары) .

№ разде- ла дисци- плины из таб.4.1	курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
	4	1. Формирование факторного пространства. Построение исходной матрицы планирования. Расчет коэффициентов и критического значения коэффициентов линейной регрессионной модели. Определение значимости коэффициентов линейной регрессионной модели. Построение уравнение линейной регрессионной модели. Расчет теоретических значений функции отклика. Расчет дисперсии неадекватности. Проверка линейной регрессионной модели на адекватность. Построение расширенной матрицы планирования. Расчет коэффициентов и критического значения коэффициентов квадратичной регрессионной модели. Определение значимости коэффициентов квадратичной регрессионной модели. Расчет теоретических значений функции отклика по полученному квадратичному уравнению регрессии. Расчет дисперсии неадекватности. Проверка квадратичной регрессионной модели на адекватность.	2
	4	2. Анализ и интерпретация модели. Алгоритм поиска экстремальный значений. Графическая интерпретация модели. Анализ поведения модели в пределах выбранного факторного пространства. Оценка степени влияния факторов на изучаемую функцию. Оценка значимости коэффициентов модели при нарастающей степени риска. Построение графов связи для каждого уровня значимости.	4

4.4 Лабораторный практикум.

№ раздела дисциплины из табл.4.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
2	4	1. Построение линейной регрессионной модели. Построение квадратичной регрессионной модели.	2
2	4	2. Определение экстремальных значений. Анализ модели по полученным экстремальным значениям Построение двумерных сечений поверхности отклика Построение однофакторных зависимостей. Анализ поведения функции в зонах экстремума. Расчет критических значений коэффициентов модели при нарастающей степени риска.	4

4.4 Самостоятельная работа.

№ раздела дисциплины из табл. 4.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1	4	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям.	10
2	4	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям.	31
	4	Выполнение КР	35
	4	Подготовка и сдача зачета	9

4.5 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий.

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф.	СРС
ОК-1	+			+	+
ОПК-6	+			+	+
ОПК-9	+	+	+		+
ОПК-10	+	+	+		+
ОПК-11	+				+
ОПК-12	+	+	+		+

5. Образовательные технологии.

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Формы	Лекции (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Всего
<i>IT-методы</i>			4	4
Решение ситуационных задач		2	2	4
Исследовательский метод		2	2	4
Итого интерактивных занятий		4	8	12

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.-Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – 94 с. – 30 экз.

3. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] /П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;1,18МБ.-Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

4. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Педагогическое образование»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;2,54МБ.-

Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

5. Исследование систем управления. [Текст]: метод. указ. по вып. курс.работы [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] / Новочерк.гос.мелиор.акад., каф. менеджмента; сост. П.И. Абраменко, И.А. Макарова. - Новочеркасск, 2014. – 29 с. – 25 экз.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Теоретические вопросы:

- 1.Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека.
- 2.Понятие об управлении и его функциях.
- 3.Система управления и ее разновидности в зависимости от масштаба управления.
- 4.Виды связей в системах управления и их назначение.
- 5.Понятие об ИСУ и его роль в условиях современного производства.
- 6.Исследовательские организации в бизнесе как индикатор цивилизованности рыночной экономики.
- 7.Понятие о проблеме как причине для проведения исследования.
- 8.Этапы ИСУ.
- 9.Классификация исследований управления.
- 10.Основные характеристики ИСУ.
- 11.Понятие об объекте и предмете ИСУ.
- 12.Организация и ресурсы исследования.
- 13.Результаты и эффективность исследования.
- 14.Потребность и цели ИСУ.
15. Методологические подходы при ИСУ (аспектный, концептуальный, эмпирический, прагматический).
- 16.Диалектический подход и его принципы в ИСУ.
17. Перечислите основные методы ИСУ. Логические методы в исследовании.
- 18.Эмпирические методы исследования.
- 19.Понятие о системном подходе.
- 20.Системный анализ в исследовании управления.
- 21.Понятие системы. Открытая и замкнутая системы.
- 22.Типы управления. Объект и субъект управления.
- 23.Понятие об организационно-производственной системе как сложной системе. Свойства сложной системы.
24. Диагностика проблемы. Примеры симптомов проблемы и типичных проблем в условиях переходной экономики.
- 25.Понятие о внешних и внутренних факторах ОПС. Выходные параметры ОПС.
- 26.Этапы диагностики проблемы.
- 27.Этапы устранения проблемы.
- 28.Структурная схема диагностики и устранения проблемы.
- 29.Параметрический характер проблемы и способы ее устранения.
- 30.Структурный характер проблемы и способы ее устранения.
- 31.Функциональный характер проблемы и способы ее устранения.
- 32.Виды интеграции при устранении проблем функционального характера.
- 33.Роль математического моделирования в исследованиях.
- 34.Применение графических и графоаналитических моделей в управлении.
- 35.Использование корреляционного анализа для выявления связи между параметрами.

36. Виды и методы построения регрессионных моделей.
37. Статистическое исследование причинно-следственных связей.
38. Классификация математических моделей по четырем аспектам детализации (по В.А. Кардашу).
39. Классификация моделей по применяемому математическому аппарату. Понятие о балансовых моделях.
40. Этапы моделирования. Проверка модели на адекватность.
41. Имитационное моделирование в исследованиях.
42. Моделирование случайных событий. Способ получения псевдослучайных чисел.
43. Моделирование случайных величин с заданным законом распределения.
44. Понятие о системах массового обслуживания (СМО). Составные части СМО.
45. СМО с отказами и с очередью. Разновидности очередей.
46. Одноканальные и многоканальные СМО. Дисциплины обслуживания
47. Моделирование СМО. Показатели, получаемые при экспериментах на модели СМО.
48. Критерии оптимизации систем массового обслуживания.
49. Экспертные оценки в исследовании систем управления.
50. Наблюдения и эксперименты в ИСУ. Понятие о методе математического планирования эксперимента.
51. Факторное пространство в планировании эксперимента. Уровень варьирования факторов. Интервал варьирования.
52. Виды моделей, получаемых методом планирования эксперимента. Преимущества методов планирования эксперимента.

Темы курсовой работы

- 1 Общенаучные методы ИСУ.
- 2 Формально-логические методы исследования.
- 3 Эвристические методы исследования.
- 4 Системный анализ - конструктивное направление исследования процессов управления.
- 5 Статистические методы анализа систем управления.
- 6 Модели оптимизации управления предприятием.
- 7 Решение проблемы методами экспертных оценок.
- 8 Анализ систем управления с помощью математических теорий.
- 9 Исследование систем управления методами оптимизации
- 10 Методы установления причинно-следственных связей в ИСУ.
- 11 Методы, основанные на использовании знаний и интуиции специалистов.
- 12 Формализованные методы исследования систем управления.
- 13 Методы исследования информационных потоков.
- 14 Исследование систем управления методами математического программирования.
- 15 Исследование систем управления методом SWOT – анализа.
- 16 Имитационные модели.
- 17 Коллективные методы экспертных оценок.
- 18 Анализ систем управления детерминированными методами.
- 19 Деловые игры для оптимизации управления.
- 20 Исследование управления человеческими ресурсами.
- 21 Целевая модель системы управления.
- 22 Структурные модели систем управления.
- 23 Функциональная модель системы управления.
- 24 Индивидуальные методы экспертных оценок.
- 25 Экспериментирование в управлении организационными системами.

Курсовая работа включает разделы:

Введение

1. Информационно-теоретический
2. Расчетно-аналитический (Построение математической модели и анализ характеристических свойств системы методом планирования эксперимента)

Заключение

Список использованной литературы

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие для вузов по спец. «Гос. и муницип. управление» и «Менеджмент» /А.В. Игнатъева, М.М. Максимцов.-2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2011. – 167 с. –Гриф.Мин.обр. – ISBN 978-5-238-01344-2: 10 экз.

2. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – 94 с. – 30 экз.

3. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Педагогическое образование»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;2,54МБ.- Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

4. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] /П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;1,18МБ.-Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

5. Игнатъева, А.В. Исследование систем управления [Электронный ресурс]. : учебное пособие / А.В. Игнатъева, М.М. Максимцов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 167 с. Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-238-01344-2 ; Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119173> (15.06.2016).

8.2 Дополнительная литература

1. Исследование систем управления [Текст]: учебник для бакалавров по направл. подготовки «Менеджмент» / А.Н. Фомичев. – М.: Дашков и К, 2013.-347 с. – (Учебные издания для бакалавров). Гриф Мин. обр. – ISBN 978-5-394-01340-9: 5 экз.

2. Исследование систем управления [Текст]: учебник для вузов по спец. «Менеджмент организации» /Б.М. Жуков, Е.Н. Ткачева. М.: Дашков и К, 2012. – 206 с. - Гриф Мин. обр. – ISBN 978-5-394-01309-6: 5 экз.

3. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие для вузов по спец. «Менеджмент организации» /Е.В. Фрейдина; под ред. Ю.В. Гусева. – 3-е изд., стереотип. - М.: Омега - Л, 2010. – 367 с. –(Высшая школа менеджмента). Гриф Мин. обр. – ISBN 978-5-370-01342-3: 20 экз.

4. Исследование систем управления. [Текст]: метод. указ. по вып. курс.работы [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] / Новочерк.гос.мелиор.акад., каф. менеджмента; сост. П.И. Абраменко, И.А. Макарова. - Новочеркасск, 2014. – 29 с. – 25 экз.

5. Исследование систем управления. [Электронный ресурс]: метод. указ. по выполн. курс. работы [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Педагогическое образование»]

/Новочерк. инж.-мелиор. ин-т донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики; сост.П.В. Иванов, И.А. Макарова. - Новочеркасск, 2016. – ЖМД; PDF; 0,95МБ. - Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>

6.Фомичев, А.Н. Исследование систем управления [Электронный ресурс];учебник / А.Н. Фомичев. - 2-е изд. – Электрон. дан. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 348 с. - (Учебные издания для бакалавров). – Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-394-02324-8 ; - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=385768> (15.06.2016).

7.Мишин, В.М.. Исследование систем управления [Электронный ресурс]. - : учебник / А.Н. Фомичев. - 2-е изд. - Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 527 с. - (Профессиональный учебник: Менеджмент). - Гриф Мин. обр. . - ISBN 978-5-238-01205-6 ; Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115176> (15.06.2016).

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2.Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры[Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 53827/РНД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/РНД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.).
ЭБС «Университетская библиотека» ЭБС ООО Издательство «Лань»	Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016.г. с ООО «НексМедиа» с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г. Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань» с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г.

	Договор № 456 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 11.06.2015 г. с ООО «Издательство Лань» с 11.06.2015 по 10.06.2016 г. Договор № 974/15 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 3.12.2015 г. с ООО «Издательство Лань» с 3.12.2015 по 2.12.2016 г.
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет версия). Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 23 от 19.01.2016 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия и лабораторные работы).курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в ауд. 227, оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, компьютер) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в ауд. 145, оснащенной учебно-наглядными пособиями.

Лабораторные работы проводятся в специально оборудованной лаборатории (ауд. 145).

Проведение курсового проектирования (выполнение курсовой работы), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 145.

Для самостоятельной работы используется специальное помещение (ауд. П18), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 359).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а также методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2016); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2016).

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2016- 2017 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.-Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – 94 с. – 30 экз.

3. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] /П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;1,18МБ.-Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

4. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Педагогическое образование»] /П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;2,54МБ.-Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

5. Исследование систем управления. [Текст]: метод. указ. по вып. курс.работы [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] / Новочерк.гос.мелиор.акад., каф. менеджмента; сост. П.И. Абраменко, И.А. Макарова. - Новочеркасск, 2014. – 29 с. – 25 экз.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Теоретические вопросы:

- 1.Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека.
- 2.Понятие об управлении и его функциях.
- 3.Система управления и ее разновидности в зависимости от масштаба управления.
- 4.Виды связей в системах управления и их назначение.
- 5.Понятие об ИСУ и его роль в условиях современного производства.
- 6.Исследовательские организации в бизнесе как индикатор цивилизованности рыночной экономики.
- 7.Понятие о проблеме как причине для проведения исследования.
- 8.Этапы ИСУ.
- 9.Классификация исследований управления.
- 10.Основные характеристики ИСУ.
- 11.Понятие об объекте и предмете ИСУ.
- 12.Организация и ресурсы исследования.
- 13.Результаты и эффективность исследования.
- 14.Потребность и цели ИСУ.
15. Методологические подходы при ИСУ (аспектный, концептуальный, эмпирический, прагматический).

- 16.Диалектический подход и его принципы в ИСУ.
17. Перечислите основные методы ИСУ. Логические методы в исследовании.
- 18.Эмпирические методы исследования.
- 19.Понятие о системном подходе.
- 20.Системный анализ в исследовании управления.
- 21.Понятие системы. Открытая и замкнутая системы.
- 22.Типы управления. Объект и субъект управления.
- 23.Понятие об организационно-производственной системе как сложной системе. Свойства сложной системы.
24. Диагностика проблемы. Примеры симптомов проблемы и типичных проблем в условиях переходной экономики.
- 25.Понятие о внешних и внутренних факторах ОПС. Выходные параметры ОПС.
- 26.Этапы диагностики проблемы.
27. Этапы устранения проблемы.
- 28.Структурная схема диагностики и устранения проблемы.
- 29.Параметрический характер проблемы и способы ее устранения.
- 30.Структурный характер проблемы и способы ее устранения.
- 31.Функциональный характер проблемы и способы ее устранения.
- 32.Виды интеграции при устранении проблем функционального характера.
- 33.Роль математического моделирования в исследованиях.
- 34.Применение графических и графоаналитических моделей в управлении.
- 35.Использование корреляционного анализа для выявления связи между параметрами.
- 36.Виды и методы построения регрессионных моделей.
- 37.Статистическое исследование причинно-следственных связей.
- 38.Классификация математических моделей по четырем аспектам детализации (по В.А. Кардашу).
- 39.Классификация моделей по применяемому математическому аппарату. Понятие о балансовых моделях.
- 40.Этапы моделирования. Проверка модели на адекватность.
- 41.Имитационное моделирование в исследованиях.
- 42.Моделирование случайных событий. Способ получения псевдослучайных чисел.
- 43.Моделирование случайных величин с заданным законом распределения.
- 44.Понятие о системах массового обслуживания (СМО). Составные части СМО.
- 45.СМО с отказами и с очередью. Разновидности очередей.
- 46.Одноканальные и многоканальные СМО. Дисциплины обслуживания
- 47.Моделирование СМО. Показатели, получаемые при экспериментах на модели СМО.
- 48.Критерии оптимизации систем массового обслуживания.
- 49.Экспертные оценки в исследовании систем управления.
- 50.Наблюдения и эксперименты в ИСУ. Понятие о методе математического планирования эксперимента.
- 51.Факторное пространство в планировании эксперимента. Уровень варьирования факторов. Интервал варьирования.
52. Виды моделей, получаемых методом планирования эксперимента. Преимущества методов планирования эксперимента.

Темы курсовой работы

- 1 Общенаучные методы ИСУ.
- 2 Системный анализ - конструктивное направление исследования процессов управления.
- 3 Статистические методы анализа систем управления.

- 4 Модели оптимизации управления предприятием.
- 5 Решение проблемы методами экспертных оценок.
- 6 Анализ систем управления с помощью математических теорий.
- 7 Исследование систем управления методами оптимизации
8. Методы установления причинно-следственных связей в ИСУ.
- 9 Методы, основанные на использовании знаний и интуиции специалистов.
- 10 Формализованные методы исследования систем управления.
- 11 Методы исследования информационных потоков.
- 12 Исследование систем управления методами математического программирования.
- 13 Исследование систем управления методом SWOT – анализа.
- 14 Имитационные модели.
- 15 Коллективные методы экспертных оценок.
- 16 Анализ систем управления детерминированными методами.
- 17 Деловые игры для оптимизации управления.
- 18 Исследование управления человеческими ресурсами.
- 19 Структурные модели систем управления.
- 20 Функциональные модели системы управления.

Курсовая работа включает разделы:

Введение

1. Информационно-теоретический
2. Расчетно-аналитический (Построение математической модели и анализ характеристических свойств системы методом планирования эксперимента)

Заключение

Список использованной литературы

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие для вузов по спец. «Гос. и муницип. управление» и «Менеджмент» /А.В. Игнатьева, М.М. Максимцов.-2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2011. – 167 с. –Гриф.Мин.обр. – ISBN 978-5-238-01344-2: 10 экз.

2. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – 94 с. – 30 экз.

3. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Педагогическое образование»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;2,54МБ.- Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

4. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;1,18МБ.-Систем.требования:IBM PC;Windows 7;AdobeAcrobatX Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

5. Игнатьева, А.В. Исследование систем управления [Электронный ресурс]. : учебное пособие / А.В. Игнатьева, М.М. Максимцов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. -

Москва : Юнити-Дана, 2015. - 167 с. Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-238-01344-2 ; Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119173> (25.06.2017).

6. Жуков, Б.М. Исследование систем управления [Электронный ресурс]. : учебник / Б.М. Жуков, Е.Н. Ткачева. - Электрон. дан. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-394-01309-6 ; Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119173> (25.06.2017).

8.2 Дополнительная литература

1. Исследование систем управления [Текст]: учебник для бакалавров по направл. подготовки «Менеджмент» / А.Н. Фомичев. – М.: Дашков и К, 2013.-347 с. – (Учебные издания для бакалавров). Гриф Мин. обр. – ISBN 978-5-394-01340-9: 5 экз.

2. Исследование систем управления [Текст]: учебник для вузов по спец. «Менеджмент организации» /Б.М. Жуков, Е.Н. Ткачева. М.: Дашков и К, 2012. – 206 с. - Гриф Мин. обр. – ISBN 978-5-394-01309-6: 5 экз.

3. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие для вузов по спец. «Менеджмент организации» /Е.В. Фрейдина; под ред. Ю.В. Гусева. – 3-е изд., стереотип. - М.: Омега - Л, 2010. – 367 с. –(Высшая школа менеджмента). Гриф Мин. обр. – ISBN 978-5-370-01342-3: 20 экз.

4. Исследование систем управления. [Текст]: метод. указ. по вып. курс.работы [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] / Новочерк.гос.мелиор.акад., каф. менеджмента; сост. П.И. Абраменко, И.А. Макарова. - Новочеркасск, 2014. – 29 с. – 25 экз.

5. Исследование систем управления. [Электронный ресурс]: метод. указ. по выполн. курс. работы [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Педагогическое образование»] /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики; сост.П.В. Иванов, И.А. Макарова. - Новочеркасск, 2016. – ЖМД; PDF; 0,95МБ. - Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>

6.Фомичев, А.Н. Исследование систем управления [Электронный ресурс];учебник / А.Н. Фомичев. - 2-е изд. – Электрон. дан. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 348 с. - (Учебные издания для бакалавров). – Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-394-02324-8 ; - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=385768> (15.06.2017).

7.Мишин, В.М.. Исследование систем управления [Электронный ресурс]. - : учебник / А.Н. Фомичев. - 2-е изд. - Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 527 с. - (Профессиональный учебник: Менеджмент). - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-238-01205-6 ; Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115176> (25.06.2017).

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 53827/РНД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/РНД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.).
ЭБС «Университетская библиотека» ЭБС ООО Издательство «Лань»	Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016 г. с ООО «НексМедиа» с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г. Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань» с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г. Договор № 456 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 11.06.2015 г. с ООО «Издательство Лань» с 11.06.2015 по 10.06.2016 г. Договор № 974/15 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 3.12.2015 г. с ООО «Издательство Лань» с 3.12.2015 по 2.12.2016 г.
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет версия). Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 23 от 19.01.2016 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия и лабораторные работы).курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной

мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в ауд. 227, оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, компьютер) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в ауд. 145, оснащенной учебно-наглядными пособиями.

Лабораторные работы проводятся в специально оборудованной лаборатории (ауд. 145).

Проведение курсового проектирования (выполнение курсовой работы), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 145.

Для самостоятельной работы используется специальное помещение (ауд. П18), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 359).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 29 » августа 2016 г.

Заведующий кафедрой МнИ

(подпись)

Иванов П. В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 30 » августа 2016 г.

Декан факультета БиСТ

(подпись)

Носкова Е. А.

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2017 - 2018 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.-Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – 94 с. – 30 экз.

3. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] /П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;1,18МБ.-Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

4. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Педагогическое образование»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;2,54МБ.-Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

5. Исследование систем управления. [Текст]: метод. указ. по вып. курс.работы [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] / Новочерк.гос.мелиор.акад., каф. менеджмента; сост. П.И. Абраменко, И.А. Макарова. - Новочеркасск, 2014. – 29 с. – 25 экз.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Теоретические вопросы:

- 1.Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека.
- 2.Понятие об управлении и его функциях.
- 3.Система управления и ее разновидности в зависимости от масштаба управления.
- 4.Виды связей в системах управления и их назначение.
- 5.Понятие об ИСУ и его роль в условиях современного производства.
- 6.Исследовательские организации в бизнесе как индикатор цивилизованности рыночной экономики.
- 7.Понятие о проблеме как причине для проведения исследования.
- 8.Этапы ИСУ.
- 9.Классификация исследований управления.
- 10.Основные характеристики ИСУ.
- 11.Понятие об объекте и предмете ИСУ.
- 12.Организация и ресурсы исследования.
- 13.Результаты и эффективность исследования.

14. Потребность и цели ИСУ.
15. Методологические подходы при ИСУ (аспектный, концептуальный, эмпирический, прагматический).
16. Диалектический подход и его принципы в ИСУ.
17. Перечислите основные методы ИСУ. Логические методы в исследовании.
18. Эмпирические методы исследования.
19. Понятие о системном подходе.
20. Системный анализ в исследовании управления.
21. Понятие системы. Открытая и замкнутая системы.
22. Типы управления. Объект и субъект управления.
23. Понятие об организационно-производственной системе как сложной системе. Свойства сложной системы.
24. Диагностика проблемы. Примеры симптомов проблемы и типичных проблем в условиях переходной экономики.
25. Понятие о внешних и внутренних факторах ОПС. Выходные параметры ОПС.
26. Этапы диагностики проблемы.
27. Этапы устранения проблемы.
28. Структурная схема диагностики и устранения проблемы.
29. Параметрический характер проблемы и способы ее устранения.
30. Структурный характер проблемы и способы ее устранения.
31. Функциональный характер проблемы и способы ее устранения.
32. Виды интеграции при устранении проблем функционального характера.
33. Роль математического моделирования в исследованиях.
34. Применение графических и графоаналитических моделей в управлении.
35. Использование корреляционного анализа для выявления связи между параметрами.
36. Виды и методы построения регрессионных моделей.
37. Статистическое исследование причинно-следственных связей.
38. Классификация математических моделей по четырем аспектам детализации (по В.А. Кардашу).
39. Классификация моделей по применяемому математическому аппарату. Понятие о балансовых моделях.
40. Этапы моделирования. Проверка модели на адекватность.
41. Имитационное моделирование в исследованиях.
42. Моделирование случайных событий. Способ получения псевдослучайных чисел.
43. Моделирование случайных величин с заданным законом распределения.
44. Понятие о системах массового обслуживания (СМО). Составные части СМО.
45. СМО с отказами и с очередью. Разновидности очередей.
46. Одноканальные и многоканальные СМО. Дисциплины обслуживания
47. Моделирование СМО. Показатели, получаемые при экспериментах на модели СМО.
48. Критерии оптимизации систем массового обслуживания.
49. Экспертные оценки в исследовании систем управления.
50. Наблюдения и эксперименты в ИСУ. Понятие о методе математического планирования эксперимента.
51. Факторное пространство в планировании эксперимента. Уровень варьирования факторов. Интервал варьирования.
52. Виды моделей, получаемых методом планирования эксперимента. Преимущества методов планирования эксперимента.

Темы курсовой работы

- 1 Общенаучные методы ИСУ.
- 2 Системный анализ - конструктивное направление исследования процессов управления.
- 3 Статистические методы анализа систем управления.
- 4 Модели оптимизации управления предприятием.
- 5 Решение проблемы методами экспертных оценок.
- 6 Анализ систем управления с помощью математических теорий.
- 7 Исследование систем управления методами оптимизации
8. Методы установления причинно-следственных связей в ИСУ.
- 9 Методы, основанные на использовании знаний и интуиции специалистов.
- 10 Формализованные методы исследования систем управления.
- 11 Методы исследования информационных потоков.
- 12 Исследование систем управления методами математического программирования.
- 13 Исследование систем управления методом SWOT – анализа.
- 14 Имитационные модели.
- 15 Коллективные методы экспертных оценок.
- 16 Анализ систем управления детерминированными методами.
- 17 Деловые игры для оптимизации управления.
- 18 Исследование управления человеческими ресурсами.
- 19 Структурные модели систем управления.
- 20 Функциональные модели системы управления.

Курсовая работа включает разделы:

Введение

1. Информационно-теоретический
2. Расчетно-аналитический (Построение математической модели и анализ характеристических свойств системы методом планирования эксперимента)

Заключение

Список использованной литературы

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие для вузов по спец. «Гос. и муницип. управление» и «Менеджмент» /А.В. Итнатьева, М.М. Максимцов.-2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2011. – 167 с. –Гриф.Мин.обр. – ISBN 978-5-238-01344-2: 10 экз.

2. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – 94 с. – 30 экз.

3. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Педагогическое образование»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;2,54МБ.- Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

4. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] /П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД;

PDF;1,18МБ.-Систем.требования: IBM PC; Windows 7; AdobeAcrobatXPro.– Режим доступа: <http://www.ngma.su>

5. Игнатъева, А.В. Исследование систем управления [Электронный ресурс]. : учебное пособие / А.В. Игнатъева, М.М. Максимцов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 167 с. Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-238-01344-2 ; Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119173> (24.08.2018).

6. Жуков, Б.М. Исследование систем управления [Электронный ресурс]. : учебник / Б.М. Жуков, Е.Н. Ткачева. - Электрон. дан. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-394-01309-6 ; Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119173> (24.08.2018).

8.2 Дополнительная литература

1. Исследование систем управления [Текст]: учебник для бакалавров по направл. подготовки «Менеджмент» / А.Н. Фомичев. – М.: Дашков и К, 2013.-347 с. – (Учебные издания для бакалавров). Гриф Мин. обр. – ISBN 978-5-394-01340-9: 5 экз.

2. Исследование систем управления [Текст]: учебник для вузов по спец. «Менеджмент организации» /Б.М. Жуков, Е.Н. Ткачева. М.: Дашков и К, 2012. – 206 с. - Гриф Мин. обр. – ISBN 978-5-394-01309-6: 5 экз.

3. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие для вузов по спец. «Менеджмент организации» /Е.В. Фрейдина; под ред. Ю.В. Гусева. – 3-е изд., стереотип. - М.: Омега - Л, 2010. – 367 с. –(Высшая школа менеджмента). Гриф Мин. обр. – ISBN 978-5-370-01342-3: 20 экз.

4. Исследование систем управления. [Текст]: метод. указ. по вып. курс.работы [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] / Новочерк.гос.мелиор.акад., каф. менеджмента; сост. П.И. Абраменко, И.А. Макарова. - Новочеркасск, 2014. – 29 с. – 25 экз.

5. Исследование систем управления. [Электронный ресурс]: метод. указ. по выполн. курс. работы [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Педагогическое образование»] /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики; сост.П.В. Иванов, И.А. Макарова. - Новочеркасск, 2016. – ЖМД; PDF; 0,95МБ. - Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>

6.Фомичев, А.Н. Исследование систем управления [Электронный ресурс];учебник / А.Н. Фомичев. - 2-е изд. – Электрон. дан. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 348 с. - (Учебные издания для бакалавров). – Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-394-02324-8 ; - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=385768> (24.08.2018).

7.Мишин, В.М.. Исследование систем управления [Электронный ресурс]. - : учебник / А.Н. Фомичев. - 2-е изд. - Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 527 с. - (Профессиональный учебник: Менеджмент). - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-238-01205-6 ; Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115176> (24.08.2018).

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ ДГАУ №3-ОД от 18.01.2018г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

4. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
DrWeb. Dr.Web. Desktop Security Suite Комплексная защита	Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.)
AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)
ЭБС «Университетская библиотека» ЭБС ООО Издательство «Лань»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017г. с ООО «НексМедиа» с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г. Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г. Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» с 19.05.2017 г. по 8.05.2018 г.
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет версия). Модуль	Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.).

«Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия и лабораторные работы).курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в ауд. 227, оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, компьютер) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в ауд. 145, оснащенной учебно-наглядными пособиями.

Лабораторные работы проводятся в специально оборудованной лаборатории (ауд. 145).

Проведение курсового проектирования (выполнение курсовой работы), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 145.

Для самостоятельной работы используется специальное помещение (ауд. П18), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 359).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 28 » августа 2017 г.
 Заведующий кафедрой МидИ (подпись)  Иванов П.В.
 (Ф.И.О.)
 внесенные изменения утверждаю: « 28 » августа 2017 г.
 Декан факультета БИСТ (подпись)  Носкова Е.А.
 (подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2017 - 2018 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.-Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – 94 с. – 30 экз.

3. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] /П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;1,18МБ.-Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

4. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Педагогическое образование»] /П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;2,54МБ.- Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

5. Исследование систем управления. [Текст]: метод. указ. по вып. курс.работы [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] / Новочерк.гос.мелиор.акад., каф. менеджмента; сост. П.И. Абраменко, И.А. Макарова. - Новочеркасск, 2014. – 29 с. – 25 экз.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Теоретические вопросы:

- 1.Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека.
- 2.Понятие об управлении и его функциях.
- 3.Система управления и ее разновидности в зависимости от масштаба управления.
- 4.Виды связей в системах управления и их назначение.
- 5.Понятие об ИСУ и его роль в условиях современного производства.
- 6.Исследовательские организации в бизнесе как индикатор цивилизованности рыночной экономики.
- 7.Понятие о проблеме как причине для проведения исследования.
- 8.Этапы ИСУ.
- 9.Классификация исследований управления.
- 10.Основные характеристики ИСУ.
- 11.Понятие об объекте и предмете ИСУ.
- 12.Организация и ресурсы исследования.

13. Результаты и эффективность исследования.
14. Потребность и цели ИСУ.
15. Методологические подходы при ИСУ (аспектный, концептуальный, эмпирический, прагматический).
16. Диалектический подход и его принципы в ИСУ.
17. Перечислите основные методы ИСУ. Логические методы в исследовании.
18. Эмпирические методы исследования.
19. Понятие о системном подходе.
20. Системный анализ в исследовании управления.
21. Понятие системы. Открытая и замкнутая системы.
22. Типы управления. Объект и субъект управления.
23. Понятие об организационно-производственной системе как сложной системе. Свойства сложной системы.
24. Диагностика проблемы. Примеры симптомов проблемы и типичных проблем в условиях переходной экономики.
25. Понятие о внешних и внутренних факторах ОПС. Выходные параметры ОПС.
26. Этапы диагностики проблемы.
27. Этапы устранения проблемы.
28. Структурная схема диагностики и устранения проблемы.
29. Параметрический характер проблемы и способы ее устранения.
30. Структурный характер проблемы и способы ее устранения.
31. Функциональный характер проблемы и способы ее устранения.
32. Виды интеграции при устранении проблем функционального характера.
33. Роль математического моделирования в исследованиях.
34. Применение графических и графоаналитических моделей в управлении.
35. Использование корреляционного анализа для выявления связи между параметрами.
36. Виды и методы построения регрессионных моделей.
37. Статистическое исследование причинно-следственных связей.
38. Классификация математических моделей по четырем аспектам детализации (по В.А. Кардашу).
39. Классификация моделей по применяемому математическому аппарату. Понятие о балансовых моделях.
40. Этапы моделирования. Проверка модели на адекватность.
41. Имитационное моделирование в исследованиях.
42. Моделирование случайных событий. Способ получения псевдослучайных чисел.
43. Моделирование случайных величин с заданным законом распределения.
44. Понятие о системах массового обслуживания (СМО). Составные части СМО.
45. СМО с отказами и с очередью. Разновидности очередей.
46. Одноканальные и многоканальные СМО. Дисциплины обслуживания
47. Моделирование СМО. Показатели, получаемые при экспериментах на модели СМО.
48. Критерии оптимизации систем массового обслуживания.
49. Экспертные оценки в исследовании систем управления.
50. Наблюдения и эксперименты в ИСУ. Понятие о методе математического планирования эксперимента.
51. Факторное пространство в планировании эксперимента. Уровень варьирования факторов. Интервал варьирования.
52. Виды моделей, получаемых методом планирования эксперимента. Преимущества методов планирования эксперимента.

Темы курсовой работы

- 1 Общенаучные методы ИСУ.
- 2 Системный анализ - конструктивное направление исследования процессов управления.
- 3 Статистические методы анализа систем управления.
- 4 Модели оптимизации управления предприятием.
- 5 Решение проблемы методами экспертных оценок.
- 6 Анализ систем управления с помощью математических теорий.
- 7 Исследование систем управления методами оптимизации
8. Методы установления причинно-следственных связей в ИСУ.
- 9 Методы, основанные на использовании знаний и интуиции специалистов.
- 10 Формализованные методы исследования систем управления.
- 11 Методы исследования информационных потоков.
- 12 Исследование систем управления методами математического программирования.
- 13 Исследование систем управления методом SWOT – анализа.
- 14 Имитационные модели.
- 15 Коллективные методы экспертных оценок.
- 16 Анализ систем управления детерминированными методами.
- 17 Деловые игры для оптимизации управления.
- 18 Исследование управления человеческими ресурсами.
- 19 Структурные модели систем управления.
- 20 Функциональные модели системы управления.

Курсовая работа включает разделы:

Введение

1. Информационно-теоретический
2. Расчетно-аналитический (Построение математической модели и анализ характеристических свойств системы методом планирования эксперимента)

Заключение

Список использованной литературы

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие для вузов по спец. «Гос. и муницип. управление» и «Менеджмент» /А.В. Итнатьева, М.М. Максимцов.-2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2011. – 167 с. –Гриф.Мин.обр. – ISBN 978-5-238-01344-2: 10 экз.

2. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – 94 с. – 30 экз.

3. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Педагогическое образование»]/П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;2,54МБ.- Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

4. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и

управление»] /П.В. Иванов; Новочерк.гос.мелиор.акад. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;1,18МБ.-Систем.требования: IBM PC; Windows 7; AdobeAcrobatXPro.– Режим доступа: <http://www.ngma.su>

5. Игнатъева, А.В. Исследование систем управления [Электронный ресурс]. : учебное пособие / А.В. Игнатъева, М.М. Максимцов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 167 с. Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-238-01344-2 ; Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119173> (24.08.2018).

6. Жуков, Б.М. Исследование систем управления [Электронный ресурс]. : учебник / Б.М. Жуков, Е.Н. Ткачева. - Электрон. дан. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-394-01309-6 ; Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119173> (24.08.2018).

8.2 Дополнительная литература

1. Исследование систем управления [Текст]: учебник для бакалавров по направл. подготовки «Менеджмент» / А.Н. Фомичев. – М.: Дашков и К, 2013.-347 с. – (Учебные издания для бакалавров). Гриф Мин. обр. – ISBN 978-5-394-01340-9: 5 экз.

2. Исследование систем управления [Текст]: учебник для вузов по спец. «Менеджмент организации» /Б.М. Жуков, Е.Н. Ткачева. М.: Дашков и К, 2012. – 206 с. - Гриф Мин. обр. – ISBN 978-5-394-01309-6: 5 экз.

3. Исследование систем управления [Текст]: учеб. пособие для вузов по спец. «Менеджмент организации» /Е.В. Фрейдина; под ред. Ю.В. Гусева. – 3-е изд., стереотип. - М.: Омега - Л, 2010. – 367 с. –(Высшая школа менеджмента). Гриф Мин. обр. – ISBN 978-5-370-01342-3: 20 экз.

4. Исследование систем управления. [Текст]: метод. указ. по вып. курс.работы [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Проф.обучение(экономика и управление)»] / Новочерк.гос.мелиор.акад., каф. менеджмента; сост. П.И. Абраменко, И.А. Макарова. - Новочеркасск, 2014. – 29 с. – 25 экз.

5. Исследование систем управления. [Электронный ресурс]: метод. указ. по выполн. курс. работы [для студ.оч. и заоч. форм обучения направл. «Менеджмент», «Педагогическое образование»] /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики; сост.П.В. Иванов, И.А. Макарова. - Новочеркасск, 2016. – ЖМД; PDF; 0,95МБ. - Систем.требования : IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>

6.Фомичев, А.Н. Исследование систем управления [Электронный ресурс];учебник / А.Н. Фомичев. - 2-е изд. – Электрон. дан. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 348 с. - (Учебные издания для бакалавров). – Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-394-02324-8 ; - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=385768> (24.08.2018).

7.Мишин, В.М.. Исследование систем управления [Электронный ресурс]. - : учебник / А.Н. Фомичев. - 2-е изд. - Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 527 с. - (Профессиональный учебник: Менеджмент). - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-238-01205-6 ; Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115176> (24.08.2018).

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную	www.ngma.su

библиотеку	
Электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru
Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ ДГАУ №3-ОД от 18.01.2018г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

4. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
DrWeb. Dr.Web. Desktop Security Suite Комплексная защита	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)
AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
ЭБС «Университетская библиотека» ЭБС ООО Издательство «Лань»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа» с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г. Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г. Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань» с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г

Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет версия). Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия и лабораторные работы).курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в ауд. 227, оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, компьютер) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в ауд. 145, оснащенной учебно-наглядными пособиями.

Лабораторные работы проводятся в специально оборудованной лаборатории (ауд. 145).

Проведение курсового проектирования (выполнение курсовой работы), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 145.

Для самостоятельной работы используется специальное помещение (ауд. П18), оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 359).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 28 » августа 2018 г.

Заведующий кафедрой МидИ

вносящие изменения утверждают: « 28 » августа 2018 г.

Декан факультета БИСТ

(подпись)

(подпись)

Иванов П.В.
(Ф.И.О.)

Поскова Е.А.

