

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО
Директор института
магистратуры

И.В. Ярмоленко
« 25 » 05 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Ю.А. Дорошенко
« 25 » 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Информационные системы управления

Направление подготовки:

38.04.01 Экономика

Направленность программы (профиль):

Экономика фирмы

Квалификация
магистр

Форма обучения
заочная

Институт магистратуры

Кафедра экономики и организации производства

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. №939;

▪ учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В. Г. Шухова в 2021 году

Составитель
канд. экон. наук, доц.



(Е.А. Никитина)

ст. преп.



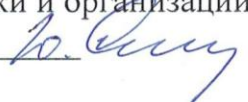
(Р.А. Мясоедов)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики и организации производства

« 13 » 05 20 21 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой экономики и организации производства

д-р экон. наук, проф.



(Ю.И. Селиверстов)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой экономики и организации производства


Заведующий кафедрой: д-р экон. наук, проф.  (Ю.И. Селиверстов)

« 13 » 05 20 21 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 18 » 05 20 21 г., протокол № 9

Председатель к.э.н., доц.



Л.И. Журавлева

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
ПК-1. Способен на основе современных методов управлять бизнес-возможностями фирмы, необходимыми для проведения стратегических изменений с использованием цифровых технологий	ПК-1.5 Применяет информационные системы управления бизнес-возможностями фирмы	Знания: способов сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач; теоретических основ управления бизнес-возможностями фирмы. Умения: осуществлять сбор, обработку и анализ данных в соответствии с профессиональными задачами; выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей. Навыки: владение практическими навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач; навыками выбора и использования инструментальных и технических средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-1. Способен на основе современных методов управлять бизнес-возможностями фирмы, необходимыми для проведения стратегических изменений с использованием цифровых технологий.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Цифровая трансформация бизнес-систем и среды
2.	Современные методы исследований управления предприятием
3.	Регламентация и нормирование труда
4.	Управление бизнес-анализом фирмы
5.	Методы принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска
6.	Алгоритмические и инструментальные средства бизнес-аналитики
7.	Информационные системы управления
8.	Производственная практика по профилю профессиональной деятельности
9.	Производственная преддипломная практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки:

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 4	Семестр № 5
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	12	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	6	2	4
лекции	2	2	
лабораторные			
практические	4		4
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации			
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	102	10	92
Курсовой проект			
Курсовая работа			
Расчетно-графическое задание	18		18
Индивидуальное домашнее задание			
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	84	10	74
Зачет	ДЗ		ДЗ

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Наименование тем, их содержание и объем

Курс 2 Семестр 4

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1.	Информационные системы.				
	Информационные системы: основные понятия, терминология и классификация.	0,5			2
2.	Информационные системы в управлении предприятием. Основные стандарты разработки и анализа систем.				
	Общие положения об автоматизации процессов планирования и управления предприятием. Стандарт MRP, Стандарт MRP II, Методология ERP, Основные отличия систем ERP от MRP и MRP II, Основные достоинства ERP-систем	0,5			2
3.	Информационные системы на предприятии малого бизнеса.				
	Информационные системы в аспекте управления малым бизнесом, Роль информационных систем в малом бизнесе, Влияние информационных систем на малый бизнес.	0,5			3

4. Информационные системы облачного сервиса.				
	Что такое облачные сервисы. Какие бывают облачные сервисы. Какие задачи могут решать облачные сервисы. Безопасность облачных сервисов.	0,5		3
	ВСЕГО	2		10

Курс 3 Семестр 5

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1. Информационные системы.					
	Информационные системы: основные понятия, терминология и классификация.				9
2. Информационные системы в управлении предприятием. Основные стандарты разработки и анализа систем.					
	Общие положения об автоматизации процессов планирования и управления предприятием. Стандарт MRP, Стандарт MRP II, Методология ERP, Основные отличия систем ERP от MRP и MRP II, Основные достоинства ERP-систем		2		20
3. Информационные системы на предприятии малого бизнеса.					
	Информационные системы в аспекте управления малым бизнесом, Роль информационных систем в малом бизнесе, Влияние информационных систем на малый бизнес.		1		25
4. Информационные системы облачного сервиса.					
	Что такое облачные сервисы. Какие бывают облачные сервисы. Какие задачи могут решать облачные сервисы. Безопасность облачных сервисов.		1		20
	ВСЕГО		4		74

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр № 4				
1.	Информационные системы в управлении предприятием. Основные стандарты разработки и анализа систем	Современные информационные системы в управлении экономическим объектом	1	4
		Технологии хранения и аналитической обработки данных	1	4
2.	Информационные системы на	Практические решения в области информационных систем	1	4

	предприятия малого бизнеса.	управления производственной компанией.		
3.	Информационные системы облачного сервиса	Информационные системы облачного сервиса	1	4
ИТОГО:			4	16

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Для выполнения РГЗ предусмотрено 18 часов самостоятельной работы студента. Расчетно-графическое задание состоит из подготовки Презентации на соответствующую тему.

Структура презентации включает в себя:

- титульный лист;
- оглавление, содержащее все заголовки структурных элементов работы (главы, параграфы и т.д.) с указанием страниц;
- введение;
- теоретическое обоснование темы, выданной преподавателем, на основе обзора литературных источников;
- заключение;
- список литературы;
- приложения, если используется объемная информация вспомогательного значения (таблицы расчеты, отчеты, справки), на которую делаются ссылки в тексте, для чего приложения озаглавливаются и номеруются.

Примерная тематика заданий

1. Информация. Экономическая информация. Свойства информации.
2. Информатизация экономики. Понятие информационной технологии.
3. Информационная технология. Информационная система.
4. Этапы развития информационных систем.
5. Классификация информационных систем.
6. Интернет и его основные виды сервиса
7. Облачные сервисы
8. Технологии распределения информации. Конструкции клиент-сервер
9. Этапы обработки экономической информации в ЭИС
10. Документопоток, электронный документ в ЭИС.
11. Различные модели распределения информации.
12. Бизнес-процессы в ЭИС.
13. Жизненный цикл ЭИС
14. Основные принципы разработки и проектирования ЭИС.

15. CRM- система.
16. OLAP система.
17. CASE-технологии.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1. Компетенция ПК-3. Способен оценить ресурсы, необходимые для реализации решений для достижения целевых показателей; обосновать подходы, используемые в бизнес- анализе.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.5 Применяет информационные системы управления бизнес- возможностями фирмы	дифференцированный зачет, защита лабораторных работ, защита РГЗ, собеседование

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Информационные системы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Место экономической информационной системы в контуре системы управления. 2. Использование информационной системы в управлении экономическим объектом. 3. Аспекты корпоративных информационных систем. 4. Тенденции развития информационных систем. 5. Технологии хранения и аналитической обработки данных. 6. Корпоративные информационные системы.
2	Информационные системы в управлении предприятием. Основные стандарты разработки и анализа систем.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии хранения и аналитической обработки данных. 2. Корпоративные информационные системы. 3. CRM системы: классификация. 4. Системы управления эффективностью деятельности предприятия (CRM, EPM, BPM) 5. Технологии хранения и аналитической обработки данных. OLTP-технологии. Хранилища данных. OLAP-технологии. Технологии Data Mining. 6. Технологии сетевой обработки данных. 7. Общие сведения о CALS-технологиях. 8. Проблемы и перспективы использования CALS-технологий.
3	Информационные системы на предприятии малого бизнеса.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие управляющей и управляемой систем. 2. Компьютерная информационная поддержка бизнеса 3. Основные этапы эволюции информационных технологий управления. 4. Понятие программного продукта. Фазы жизненного цикла программного продукта. 5. Ответственность менеджеров в области ИС и ИТ. 6. Системы управления эффективностью деятельности

		предприятия.
4	Информационные системы облачного сервиса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое облачный сервис. 2. Модели обслуживания. 3. Технологии предоставления доступа к программному обеспечению. 4. Кому полезны облачные сервисы 5. Какие бывают облачные сервисы 6. Зачем переходить на облачные системы

5.2.2. Перечень контрольных материалов

для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Курсовой проект или работа не предусмотрены учебным планом.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы)

для текущего контроля в семестре

Текущий контроль в семестре осуществляется в форме собеседования. Собеседование проводится в форме ответов на заданные вопросы. В качестве задания по отдельным темам предлагается решить задачи.

Примерный перечень вопросов для собеседования

Перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля успеваемости

№	Тема практического занятия	Тестовые вопросы
1.	Современные информационные системы в управлении экономическим объектом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Укажите на известные Вам типы информационных систем. Как изменялись концепции информационных систем? Приведите примеры. 2. Как организация влияет на информационную систему и как информационная система влияет на организацию? Найдите примеры в литературе. 3. Перечислите известные Вам информационные технологии. Какие из них находят наибольшее употребление в бизнесе? Приведите примеры. 4. Как Вы думаете, из чего складывается стоимость владения информационной системой? 5. Основные признаки систем. Организация как сложная иерархическая система.
2.	Технологии хранения и аналитической обработки данных	<ol style="list-style-type: none"> 1. Каковы подходы к построению информационной системы организации? Можете ли вы указать на какие - либо модели жизненного цикла информационной системы? 2. Компьютерная информационная поддержка бизнеса 3. Оценка эффективности информационных технологий управления.
3.	Практические решения в области информационных систем управления производственной компанией.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опишите традиционную рабочую среду бизнеса. Какие в ней произошли изменения и какова в этом роль информационных технологий? Что Вы можете сказать по поводу термина "электронная экономика"? 2. Обзор отраслевых направлений реализации функций информационной системы управления 3. ERP - система управления корпоративными ресурсами 4. CRM - система для организации бизнеса
4	Информационные системы облачного сервиса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристики облачных сервисов. Модели обслуживания. 2. Технологии предоставления доступа к программному обеспечению. Технология «тонкого клиента». 3. Облачные сервисы для автоматизации бизнеса. Примеры онлайн - сервисов.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета при защите расчетно-графического задания используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
ПК-1. Способен на основе современных методов управлять бизнес-возможностями фирмы, необходимыми для проведения стратегических изменений с использованием цифровых технологий ПК-1.5 Применяет информационные системы управления бизнес-возможностями фирмы	
Знания	Способов сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач и теоретических основ управления бизнес-возможностями фирмы. Объем освоенного материала. Полнота ответов на вопросы.
Умения	Осуществлять сбор, обработку и анализ данных в соответствии с профессиональными задачами и выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей.
Навыки	Владение практическими навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач, а также навыками выбора и использования инструментальных и технических средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей и анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учетом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ПК-1. Способен на основе современных методов управлять бизнес-возможностями фирмы, необходимыми для проведения стратегических изменений с использованием цифровых технологий ПК-1.5 Применяет информационные системы управления бизнес-возможностями фирмы				
Знание способов сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач и теоретических основ управления бизнес-возможностями фирмы.	Не знает основных способов сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач и теоретических основ управления бизнес-возможностями фирмы.	Знает основные способы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач и теоретические основы управления бизнес-возможностями фирмы, но допускает неточности формулировок	Знает способы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач и теоретические основы управления бизнес-возможностями фирмы.	Знает способы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач и теоретические основы управления бизнес-возможностями фирмы, может корректно сформулировать их самостоятельно
Объем освоенного материала	Не знает значительной части	Знает только основной материал	Знает материал дисциплины в	Обладает твердым и полным знанием

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
	материала дисциплины	дисциплины, не усвоил его деталей	достаточном объеме	материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, делает самостоятельные выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ПК-1. Способен на основе современных методов управлять бизнес-возможностями фирмы, необходимыми для проведения стратегических изменений с использованием цифровых технологий ПК-1.5 Применяет информационные системы управления бизнес-возможностями фирмы				
Осуществлять сбор, обработку и анализ данных в соответствии с профессиональными задачами и выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей.	Не умеет проводить сбор, обработку и анализ данных в соответствии с профессиональным и задачами и выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей.	Умеет проводить сбор, обработку и анализ данных в соответствии с профессиональными задачами и выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей в, но допускает ошибки.	Умеет осуществлять сбор, обработку и анализ данных в соответствии с профессиональными задачами и выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей.	Умеет осуществлять сбор, обработку и анализ данных в соответствии с профессиональными задачами и выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, грамотно и самостоятельно делать выводы.

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ПК-1. Способен на основе современных методов управлять бизнес-возможностями фирмы, необходимыми для проведения стратегических изменений с использованием цифровых технологий ПК-1.5 Применяет информационные системы управления бизнес-возможностями фирмы				
Владение практическими навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач, а также навыками выбора и использования инструментальных и технических средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей и анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов.	Не владеет практическими навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач, а также навыками выбора и использования инструментальных и технических средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей и анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов.	Владеет только навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач, а также фрагментарными навыками выбора и использования инструментальных и технических средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей.	Владеет практическими навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач, а также навыками выбора и использования инструментальных и технических средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей и анализа результатов расчетов и обоснования полученных выводов.	Правильно и самостоятельно может производить сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения профессиональных задач, а также выбирать и использовать инструментальные и технические средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей и анализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
	Методический кабинет для самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

6.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Баженов Р. И. Интеллектуальные информационные технологии в управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / Баженов Р. И. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018.

2. Бурняшов Б.А. Информационные технологии в менеджменте. Облачные вычисления [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.А. Бурняшов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 87 с. <http://www.iprbookshop.ru/79630>

3. Гринберг А. С. Информационные технологии управления [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Гринберг А. С. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА,

2017.

4. Ковалева В. Д. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ковалева В. Д. - Саратов : Вузовское образование, 2018.

5. Коноплева И. А. Информационные системы и технологии управления [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Коноплева И. А. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017.

6. Косиненко Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Косиненко Н. С. - Саратов : Профобразование, 2017.

7. Липунцов Ю. П. Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий [Текст] / Липунцов Ю. П. - Саратов : Профобразование, 2017.

8. Цыганов В. В. Информационный менеджмент. Механизмы управления и борьбы в бизнесе и политике [Текст] : словарь-справочник / Цыганов В. В. - Москва : Академический Проект, 2017.

9. Экономика и эффективность информационных систем [Электронный ресурс] : методические указания к самостоятельной работе для студентов направления 38.03.05 -"Бизнес-информатика" / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. экономики и орг. пр-ва ; сост. Е. А. Никитина. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Издательство БГТУ им. В. Г. Шухова, 2018.

6.4. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [сайт]. – URL: <https://elibrary.ru>

2. <http://economy.gov.ru> – официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации.

3. Информационно-правовой портал «Гарант» [сайт]. – URL: <http://www.garant.ru/>

4. Каталог ссылок на вычислительную литературу [сайт]. – URL: <http://www.bookwork.ru>

5. Научная библиотека университета [сайт]. – URL: <http://ntb.bstu.ru/>

6. Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – URL: <http://pravo.gov.ru>

7. Сервер информационных технологий [сайт]. – URL: <http://citforum.ru/>

8. СПС КонсультантПлюс: [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru>

9. «Университетская библиотека ONLINE» [сайт]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>

10. ЭБС «Юрайт» [сайт]. – URL: <https://urait.ru/>

11. Экономико-математический словарь [сайт]. – URL: http://economic_mathematics.academic.ru/

12. Электронная библиотечная система «Лань» [сайт]. – URL: <http://e.lanbook.com>