

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 » мая 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Ю.А. Дорошенко
« 25 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

**Методы принятия управленческих решений
в условиях неопределенности и риска**

направление подготовки:

38.04.01 Экономика

Направленность программы (профиль):

Экономика фирмы

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Институт экономики и менеджмента

Кафедра экономики и организации производства

Белгород 2021


Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020г. №939
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель: канд.экон.наук, доц.  (С.П. Гавриловская)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 13 » 05 2021 г., протокол № 8

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

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой

экономики и организации производства

(наименование кафедры/кафедр)

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

« 13 » 05 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 18 » 05 2021 г., протокол № 9

Председатель канд.экон.наук, 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
<p>ПК-1. Способен на основе современных методов управлять бизнес-возможностями фирмы, необходимыми для проведения стратегических изменений</p>	<p>ПК-1.3. Выбирает, обрабатывает, обосновывает, анализирует данные о деятельности фирмы для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска с использованием цифровых технологий</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципов разработки и принятия управленческих решения; – теоретических основ и прикладных методов анализа, выработки и обоснования управленческих решений; – возможностей современных технические средства и информационных технологий для разработки и обоснования управленческих решений. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организация процесса разработки управленческих решений; – применение различных методов для разработки и обоснования альтернатив решений в условиях неопределенности и риска; – выбор обоснованных вариантов управленческих решений в условиях неопределенности и риска с использованием цифровых технологий. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования методов разработки и анализа эффективных управленческих решений в условиях неопределенности и риска с использованием цифровых технологий; – принятия обоснованных управленческих решений, выявления факторов, влияющих на процессы выработки и реализации управленческих решений в условиях неопределенности и риска

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

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

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки.

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 4
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	34	34
лекции	16	16
лабораторные		
практические	16	16
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	110	110
Курсовой проект	–	–
Курсовая работа	–	–
Расчетно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание	–	–
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	92	92
Экзамен	–	–

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 1 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	Понятие и сущность управленческих решений. Теория принятия решений. Процедура и основания для принятия решения. Функции управленческого решения. Классификация управленческих решений. Принципы принятия решений. Факторы качества управленческих решений. Условия неопределенности и риска. Проблемы разработки и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска	2			14
2	Принятие решений в условиях риска. Понятие риска. Типичные признаки рисковых ситуаций. Сущность и классификация рисков. Чистые, спекулятивные, инвестиционные риски. Методы управления рисками. Рекомендации менеджеру по управлению рисками. Факторы оценки природы риска. Количественная и качественная оценка риска. Стратегии управления риском и причины пренебрежения риском. Типичные ошибки менеджера в принятии управленческих решений.	2		6	16

№ 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
3	Количественные и качественные методы разработки управленческих решений. Подбор экспертов. Качества экспертов. Классификация критериев экспертной оценки. Основные направления экспертной оценки. Особенности коллективной экспертизы и ее свойства. Типичные ошибки экспертиз. Методы проведения экспертиз. Метод Дельфи. Методы получения количественных экспертных оценок. Метод оценочных сравнений. Метод задания весовых коэффициентов. Обработка экспертных оценок. Метод средней точки. Метод свободных ассоциаций. Приемы, входящие в состав эвристических методов. Методология оценки качества управленческих решений. Параметры и условия обеспечения качества управленческих решений. Сущность и содержание базовых понятий. Уровни и факторы, определяющие качество решений. Оценка качества управленческих решений. Организационно-психологические предпосылки повышения качества решений.	8		10	42
4	Оценка эффективности управленческих решений. Сущность и составляющие эффективности управленческих решений. Факторы, определяющие эффективность управленческих решений. Критерии эффективности управленческого решения. Оценка экономической эффективности управленческих решений	4			20
	ВСЕГО	16		16	92

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
семестр №4				
1	Принятие решений в условиях риска.	Лабораторная работа №1. Применение экспертной систем для формирования решений прогнозирования цены товара	2	2
		Лабораторная работа №2. Практическое применение метода «дерево решений» для формирования решений	2	2
		Лабораторная работа №3. Анализ максимизации прибыли в условиях конкуренции	2	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
2	Количественные и качественные методы разработки управленческих решений	Лабораторная работа №4. Практическое применение метода Дельфи в прогнозировании показателей	2	2
		Лабораторная работа №5. Модели оценки конкурентной позиции организации на основе метода анализа иерархии	2	2
		Лабораторная работа №6. Использование моделирования временных рядов при построении прогнозов	2	2
		Лабораторная работа №7. Применение метода экспоненциального сглаживания с трендовым регулированием в системе прогнозирования	2	2
		Лабораторная работа №8. Практическая реализации метода выделения сезонной составляющей в системе прогнозирования	2	2
ИТОГО:			16	16
ВСЕГО:				32

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

В процессе выполнения расчетно-графического задания осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитории и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета. На выполнение РГЗ предусмотрено 18 часов самостоятельной работы студента.

Цель задания: Приобретение практических навыков по использованию методов разработки и анализа эффективных управленческих решений в условиях неопределенности и риска с использованием цифровых технологий.

Структура работы. Теоретическое задание, включающее темы рефератов. Практическое задание – решение задач индивидуального задания.

Примерные темы рефератов:

1. Контроль и измерение результатов принятых управленческих решений.
2. Стимулирование и кадровое обеспечение реализации решения при его разработке.
3. Разработка решений в сфере маркетинга
4. Разработка управленческих решений на малых предприятиях
5. Оптимизация решения. Основные методы оптимизации управленческих решений.
6. Способы оценки степени риска при принятии управленческих решений.

7. Централизация и децентрализация в разработке управленческих решений и формирование организационного потенциала

8. Управленческие решения в системе государственного и муниципального управления и процессах менеджмента

9. Мониторинг общественного мнения при оценке качества и эффективность управленческих решений муниципальных служащих.

10. Качество и эффективность управленческих решений. Факторы, влияющие на качество и эффективность управленческих решений.

Типовые задания для выполнения практической части

Задание 1. Производственный директор предприятия, выпускающего электрооборудование, решает вопрос: производить комплектующие детали, потребность в которых составляет 25 тыс. штук, самостоятельно, используя свободное оборудование, или покупать их на стороне по цене 37 руб. за штуку? Если будет принято решение об организации самостоятельного производства комплектующих, то себестоимость единицы составит 50 руб.

Показатель	Тыс. руб.
Материалы	400
Прямая заработная плата	200
Переменные накладные расходы	150
Постоянные расходы	500
Итого, производственная себестоимость	1 250
Производственная себестоимость изделия	0,050

Приобретая необходимые детали на стороне, предприятие сможет избежать переменных издержек в сумме 750 тыс. руб. и снизить постоянные расходы на 100 тыс. руб. Проанализировать ситуацию и выбрать наиболее выгодный для предприятия вариант решения:

Вариант А. Изготовить детали самостоятельно.

Вариант Б. Приобретать детали на стороне и не использовать высвободившееся оборудование.

Вариант В. Приобретать детали на стороне и использовать высвободившееся оборудование для производства другой продукции, что может принести прибыль в сумме 180 тыс. руб.

Задание 2. Фирма «Вымпел» выпускает на рынок изделия А. Производственные мощности и возможности фирмы позволяют ей изготавливать указанные изделия в количестве 800 тыс. штук в год. В то же время такую же продукцию выпускают еще три предприятия – конкуренты фирмы «Вымпел». В предшествующем году фирма «Вымпел», изготовит 800 тыс. штук изделий А, не смогла реализовать 100 тыс. штук, которые находятся на складе готовой продукции этой фирмы. Изучив рынок изделия А, фирма «Вымпел» установила, что его емкость, спрос покупателей на эти изделия в следующем (плановом) году останется на прежнем уровне.

Определите:

а) наиболее эффективную для данных условий рынка производственную программу изделия А с учетом спроса покупателей;

б) потребность в материалах на изготовление изделия А в следующем (плановом) году, если известно, что на изготовление данного изделия требуются материалы M_1 , M_2 , M_3 , а установленная технология фирмы «Вымпел» предусматривает нормы расхода этих материалов на изделие в количестве соответственно 20 кг/шт., 25 кг/шт., 15 кг/шт. Предложите свой вариант решения.

Задание 3. На момент заключения контракта между поставщиком и покупателем в начале года цена единицы закупаемого товара была 300 тыс. руб. Известно, что 50% в цене товара составляла стоимость материалов, используемых в производстве, 20% - заработная плата, 2% - транспортные расходы, 10% - прочие элементы цены. По истечении квартала стоимость материалов, потребляемых в производстве, увеличилась на 10%, заработная плата возросла на 8%, а транспортные расходы за счет роста тарифов – на 12%

Рассчитайте цену товара (скользящую цену) на момент его поставки, которая состоится через три месяца после заключения контракта (т.е. в конце I квартала).

Задание 4. У предпринимателя появилась возможность работать самостоятельно. Имеется также предложение со стороны крупной компании работать у нее в качестве торгового агента по реализации промышленных товаров. При первом варианте, если он будет работать самостоятельно, то его доход составит 700 тыс. руб. с вероятностью 60%, во втором – 200 тыс. руб. с вероятностью 40%. При работе торговым агентом заработная плата составит 400 тыс. руб. с вероятностью 80% и 300 тыс. руб. при самостоятельной работе с вероятностью 20%.

Определите, при каком варианте величина риска более высокая. Для окончательного выбора более приемлемого варианта базу исходных данных и результаты расчетов занесите в таблицу. Предложите свой вариант решения.

Задание 5. Предприятие продает ежегодно по 15000 ед. изделий В по цене 25 тыс. руб. за единицу. Переменные расходы в расчете на единицу продукции ($V_{уд}$) составляют 10 тыс. руб. Постоянные расходы предприятия (С) равны 150 000 тыс. руб. В целях увеличения объема продаж руководство предприятия решило снизить цену за единицу продукции на 5 тыс. руб. и увеличить расходы на рекламу на 10 000 тыс. руб. В результате этих мероприятий руководство предприятия предполагает добиться роста продаж на 60%.

Определите, выгодны ли предполагаемые действия руководства предприятия. Предложите свой вариант решения, оформите и предложите вариант утверждения.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ПК-1 Способен на основе современных методов управлять бизнес-возможностями фирмы, необходимыми для проведения стратегических изменений

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.3. Выбирает, обрабатывает, обосновывает, анализирует данные о деятельности фирмы для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска с использованием цифровых технологий	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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Понятие и сущность управленческих решений	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие «управленческое решение» и его место в организации управленческих процессов. 2. Классификация управленческих решений. 3. Информация и ее роль в принятии управленческих решений. 4. Методы обработки управленческой информации. 5. Коммуникации в процессе подготовки управленческих решений. 6. Коммуникации в процессе реализации управленческих решений. 7. Модели и моделирование в процессе принятия управленческих решений. 8. Признание необходимости принятия управленческого решения. 9. Целевая ориентация управленческих решений. 10. Анализ ситуации и обнаружение проблемы. Виды проблем. 11. Восприятие и признание проблемы. 12. Анализ возможностей организации в реализации решения и определение критериев успеха. 13. Выработка проекта решения. 14. Выбор альтернативы по ожидаемым последствиям. 15. Выбор альтернативы по критериям: время, ресурсы, возможности, эффективность, риски, ответственность.
2	Принятие решений в условиях риска	<ol style="list-style-type: none"> 16. Оценка ожидаемой эффективности управленческого решения. 17. Оформление проекта принимаемого управленческого решения. 18. Организация реализации управленческих решений. 19. Риски, возникающие в процессе выработки проекта и утверждения решения. 20. Риски, возникающие в процессе реализации решения. 21. Выбор оптимального варианта решения в условиях риска и неопределенности.
3	Количественные и качественные методы разработки управленческих решений	<ol style="list-style-type: none"> 22. Управленческие решения и их классификация. 23. Использование методов планирования и прогнозирования в принятии управленческих решений. 24. Использование качественных методов в принятии решений. 25. Использование метода «дерево» решений. 26. Использование метода «дерево» проблемы. 27. Использование экспертных оценок в принятии решений. 28. Применение модели ожидания потребителя в принятии управ-

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
		ленческих решений. 29. Групповые методы принятия решений. 30. Применение метода номинальной группы. 31. Применение метода Дельфи.
4	Оценка эффективности управленческих решений	32. Необходимость и виды контроля в принятии управленческих решений. 33. Контроль результата и контроль процесса принятия решения. 34. Разработка системы контроля процесса принятия управленческого решения. 35. Социально-психологические аспекты контроля и оценки исполнения управленческих решений. 36. Сущность и виды ответственности лица, принимающего решение. 37. Контроль и ответственность в процессе принятия решений. 38. Ответственность руководителя, должностных лиц и исполнителей в процессе принятия и реализации управленческих решений. 39. Регулирование отношений ответственности в принятии и реализации управленческих решений. 40. Оценка эффективности реализованного решения. 41. Основные ошибки менеджеров в процессе утверждения проекта решения. 42. Основные ошибки менеджеров в процессе реализации решения. 43. Анализ допущенных ошибок в процессе принятия и реализации решения и постановка новых целей. 44. Основные подходы к оценке качества принятого управленческого решения 45. Пути повышения качества управленческих решений.

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в форме выполнения и защиты лабораторных работ, выполнения и защиты расчетно-графического задания.

Лабораторные работы. В лабораторном практикуме по дисциплине представлен перечень лабораторных работ, обозначены цель и задачи, необходимые теоретические и методические указания работе, рассмотрен практический пример, даны варианты выполнения и перечень контрольных вопросов. Защита лабораторных работ возможна после проверки правильности выполнения задания, оформления отчета. Защита проводится в форме собеседования преподавателя со студентом по теме лабораторной работы. Примерный перечень контрольных вопросов для защиты лабораторных работ представлен в таблице.

№	Тема лабораторной работы	Контрольные вопросы
1.	Лабораторная работа №1. Применение экспертной систем для формирования решений прогнозирования цены товара	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чем отличаются экспертные системы от прикладных компьютерных программ? 2. Что понимается под фактуальной и операционной составляющими знания? 3. На решение какого рода задач нацелены экспертные системы? 4. Какие существуют классы экспертных систем? 5. Какова структура экспертной системы? 6. В чем отличия самообучающихся систем «с учителем» и «без учителя»?
2.	Лабораторная работа №2. Практическое применение метода «дерево решений» для формирования решений	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опишите основные условия принятия решений, в которых может быть использован метод дерева решений. 2. Перечислите основные критерии оценки дерева решений. 3. Какой принцип оценки (критерий оптимальности) следует использовать в условиях неопределенности при стремлении компании обеспечить лидирующее положение на рынке? 4. Какой метод оценки следует использовать в условиях риска, если не определена вероятность свершения событий, оказывающих непосредственное воздействие на предполагаемый результат будущего решения
3.	Лабораторная работа №3. Анализ максимизации прибыли в условиях конкуренции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какое условие должно выполняться для достижения максимальной прибыли монополиста? 2. Как найти оптимальный объем выпуска продукции в условиях монополии? 3. Предельный анализ максимизации прибыли в условиях совершенной конкуренции. 4. Графический анализ изменения прибыли с увеличением выпуска продукции в краткосрочном периоде в условиях совершенной конкуренции. 5. Максимизация прибыли в краткосрочном периоде конкурентной фирмой. График.
4.	Лабораторная работа №4. Практическое применение метода Дельфи в прогнозировании показателей	<ol style="list-style-type: none"> 1. Каковы основная идея и сущность методов экспертных оценок? 2. Покажите область применения методов экспертных оценок. 3. Что представляет собой процедура экспертного оценивания? 4. Назовите основные характеристики экспертов, лежащие в основе подбора группы экспертов. 5. Дайте классификацию методов экспертных оценок. 6. Назовите методы индивидуальных экспертных оценок и раскройте их сущность. 7. Что представляют собой методы коллективных экспертных оценок? Каковы их разновидности? 8. Покажите особенности и направления применения метода Дельфи и метода коллективной генерации идей.
5.	Лабораторная работа №5. Модели оценки конкурентной позиции организации на основе метода анализа иерархии	<ol style="list-style-type: none"> 1. В чем состоит основная идея метода анализа иерархий? 2. Каким образом представляются результаты суждений на каждом уровне иерархии? 3. Какая шкала суждений используется для составления матриц парных сравнений? 4. Какими свойствами должна обладать каждая матрица парных сравнений?

№	Тема лабораторной работы	Контрольные вопросы
		5. Как вычисляются приоритеты на каждом уровне? 6. Какие могут встречаться нарушения согласованности матрицы суждений? 7. Чем характеризуется качество суждений на каждом уровне? 8. Как считается величина общей согласованности таблицы суждений? 9. Как вычисляются веса вариантов на нижнем уровне иерархии?
6.	Лабораторная работа №6. Использование моделирования временных рядов при построении прогнозов	1. Дайте определение временного ряда. 2. Какие виды временных рядов Вы знаете. 3. Приведите примеры временного ряда. 4. Сформулируйте цели и основные проблемы анализа временных рядов. 5. Дайте определение стационарного временного ряда и способы его математического описания. 6. Запишите и дайте интерпретацию модели типа авторегрессии. 7. Как построить прогноз на основе модели временного ряда и оценить достоверность такого прогноза?
7.	Лабораторная работа №7. Применение метода экспоненциального сглаживания с трендовым регулированием в системе прогнозирования	1. Дайте определение временного ряда. 2. Какие виды временных рядов Вы знаете. 3. Приведите примеры временного ряда. 4. Сформулируйте цели и основные проблемы анализа временных рядов. 5. Метод скользящего среднего. 6. Сглаживание временных рядов полиномами. 7. Метод экспоненциального сглаживания. 8. Дайте определение стационарного временного ряда и способы его математического описания.
8.	Лабораторная работа №8. Практическая реализации метода выделения сезонной составляющей в системе прогнозирования	1. Дайте определение временного ряда. 2. Какие виды временных рядов Вы знаете. 3. Приведите примеры временного ряда. 4. Сформулируйте цели и основные проблемы анализа временных рядов. 5. Выделение сезонной составляющей в системе прогнозирования

Расчетно-графическое задание.

Расчетно-графическое задание является формой самостоятельной работы обучающегося. Решение РГЗ выполняется студентами самостоятельно по заданиям, выдаваемым преподавателем. В процессе выполнения индивидуального домашнего задания осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудитории и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета. Защита РГЗ происходит в форме собеседования преподавателя и студента по представленному в ней материалу. Обучающемуся могут быть заданы вопросы по материалам изучаемой дисциплины.

Оформление расчетно-графического его задания. РГЗ предоставляется преподавателю для проверки в форме отчета и в виде файлов, содержащих решение практических заданий. Отчет расчетно-графического задания должен иметь

следующую структуру: титульный лист; содержание; теоретическое задание; практическая часть; список использованной литературы. Решение задач РГЗ должно сопровождаться необходимыми комментариями, т.е. все основные моменты процесса решения задачи должны быть раскрыты и обоснованы на основе соответствующих теоретических положений. Срок сдачи РГЗ определяется преподавателем.

Расчетно-графическое задание является формой самостоятельной работы обучающегося. Решение расчетно-графического задания выполняется студентами самостоятельно по заданиям, выдаваемым преподавателем.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, 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	
ПК-1.3. Выбирает, обрабатывает, обосновывает, анализирует данные о деятельности фирмы для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска с использованием цифровых технологий	
Знания	Знание терминов, определений, понятий, стандартов, методов
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Полнота, качество выполненного задания
	Умение сравнивать и сопоставлять управленческие решения
	Умение соотнести полученный результат с поставленной целью
Навыки	Применение методов разработки управленческих решений
	Анализ результатов выполненных заданий

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

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание терминов, определений, понятий, стандартов, методов	Не знает терминов, определений, стандартов, методов	Знает термины, определения, стандарты, методы, но допускает неточности формулировок	Знает термины, определения, стандарты, методы	Знает термины, определения, стандарты, методы может корректно сформулировать их самостоятельно
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство	Дает неполные ответы на все	Дает ответы на вопросы, но не все –	Дает полные, развернутые ответы

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
	вопросов	вопросы	полные	на поставленные вопросы
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности. Неверно излагает и интерпретирует знания	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности. Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Излагает знания без нарушений в логической последовательности. Грамотно и по существу излагает знания	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя. Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Полнота, качество выполненного задания	Задание не выполнено или выполнено некачественно	Задание выполнено с незначительными ошибками в полном объеме и качественно	Задание выполнено в полном объеме и качественно	Задание выполнено в полном объеме. Обучающимся сформулированы самостоятельные выводы, выполнен анализ полученных результатов
Умение сравнивать и сопоставлять управленческие решения	При выполнении заданий обучающийся не смог предложить управленческое решение	При выполнении заданий обучающийся предложил управленческое решение. Смог с незначительными ошибками сравнить, сопоставить решения	При выполнении заданий обучающийся предложил управленческое решение. Смог с без ошибок сравнить, сопоставить решения	При выполнении заданий обучающийся предложил управленческое решение. Смог без ошибок сравнить, сопоставить решения. Самостоятельно обобщил предложенные решения
Умение соотносить полученный результат с поставленной целью	При выполнении заданий обучающийся не смог соотносить полученный результат с поставленной целью	При выполнении заданий обучающийся смог с незначительными ошибками соотносить полученный результат с поставленной целью	При выполнении заданий обучающийся смог соотносить полученный результат с поставленной целью	При выполнении заданий обучающийся самостоятельно смог соотносить полученный результат с поставленной целью

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Применение методов разработки управленческих решений	При выполнении заданий обучающийся не смог применить методы разработки управленческих решений	При выполнении заданий обучающийся с незначительными ошибками смог применить методы разработки управленческих решений	При выполнении заданий обучающийся смог применить методы разработки управленческих решений	При выполнении заданий обучающийся смог выбрать и применить методы разработки управленческих решений

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
		ческих решений		
Анализ результатов выполненных заданий	При выполнении заданий обучающийся не выполнил анализ результатов	При выполнении заданий обучающийся с незначительными ошибками выполнил анализ результатов	При выполнении заданий обучающийся выполнил анализ результатов	При выполнении заданий обучающийся самостоятельно выполнил анализ результатов

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
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, консультаций	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
2	Компьютерный класс для проведения практических занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации	Специализированная мебель, компьютеры, обеспечивающие доступ к локальной сети университета и сети Интернет, переносной мультимедийный проектор, принтер
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
4	Методический кабинет для самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	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. Рудычев А. А. Методы принятия управленческих решений : учебное пособие для студентов экономических специальностей // Рудычев А. А. , Чижова Е. Н., Гавриловская С. П., Мясоедов Р. А. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 172 с. – URL: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2015032413303318800000658544>
2. Бережная, О. В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие / О. В. Бережная, Е. В. Бережная. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. – 171 с. –URL: <https://www.iprbookshop.ru/62960.html>
3. Генералова, С. В. Методы и модели разработки и принятия управленческих решений : учебное пособие / С. В. Генералова. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 75 с. – ISBN 978-5-4497-0707-9. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/97409.html>
4. Пиявский, С. А. Принятие решений : учебник / С. А. Пиявский. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 180 с. – ISBN 978-5-9585-0615-6. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/49894.html>
5. Карпенко, Н. В. Эконометрика. Анализ и прогнозирование временного ряда : учебное пособие / Н. В. Карпенко. – Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2018. – 132 с. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/116008.html>

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

1. Электронно-библиотечная система: [сайт]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронно-библиотечная система: [сайт]. URL: <https://e.lanbook.com/>
3. Научно-техническая библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова: [сайт]. URL: <http://ntb.bstu.ru/>
4. Справочно-правовая система КонсультантПлюс: [сайт]. URL: <http://www.consultant.ru/>
5. Центр раскрытия корпоративной информации: [сайт]. URL: <https://www.e-disclosure.ru/?attempt=1>
6. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/>