

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата Экономика



Проректор по образовательной деятельности КФУ
Е.А. Турилова

17 февраля 2023 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Методы принятия управленческих решений

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): старший преподаватель, б/с Андриянова А.А. (кафедра экономики производства, Институт управления, экономики и финансов), AleAAndriyanova@kpfu.ru ; заведующий кафедрой, д.н. Демьянова О.В. (кафедра экономики производства, Институт управления, экономики и финансов), 89053185835@mail.ru ; Андриянова Александра Алексеевна

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-4	Способен к выбору и применению статистических, экономико-математических, социальных методов исследования количественных и качественных показателей экономической деятельности организации
ПК-6	Способен к определению экономических резервов повышения эффективности деятельности организации

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

ИПК - 4.1. Осуществляет выбор статистических, экономико-математических и методов маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации:

- основные теории и концепции управленческих решений в экономике и менеджменте; классификацию и типологию управленческих решений (стратегические, тактические, оперативные); основы управленческого учета и финансового анализа в контексте принятия решений;

ИПК - 4.2. Применяет статистические, экономико-математические и методы маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации:

- методы количественного анализа: дерево решений, метод ABC/XYZ, SWOT, PEST, DEA (анализ относительной эффективности), метод экспертных оценок и др.;

ИПК - 6.1 Способен к выявлению резервов повышения эффективности деятельности организации :

- методы поиска и обоснования управленческих альтернатив; современные методы оценки и диагностики экономических резервов (бенчмаркинг, GAP-анализ, регрессионный анализ и др.);

ИПК - 6.2. Способен к экономической оценке резервов повышения эффективности деятельности организации:

- показатели эффективности деятельности организации: производительность, рентабельность, издержки, оборачиваемость, фондоотдача и др. ; принципы и подходы к обоснованию решений в условиях неопределенности и риска.

Должен уметь:

ИПК - 4.1. Осуществляет выбор статистических, экономико-математических и методов маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации:

- проводить факторный и сравнительный анализ деятельности организации с целью выявления узких мест и потенциальных точек роста;

ИПК - 4.2. Применяет статистические, экономико-математические и методы маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации:

- применять аналитические и математико-статистические методы для выявления резервов повышения эффективности;

ИПК - 6.1 Способен к выявлению резервов повышения эффективности деятельности организации :

- строить модели принятия решений с учетом ограничений и альтернативных сценариев (в т.ч. с использованием ПО: Excel, Power BI, Statistica и др.); разрабатывать предложения по оптимизации бизнес-процессов, структуры затрат, управлению персоналом и логистике на основе выявленных резервов;

ИПК - 6.2. Способен к экономической оценке резервов повышения эффективности деятельности организации:

- оценивать последствия управленческих решений с точки зрения ресурсного обеспечения, экономического эффекта и рисков; презентовать обоснованные управленческие решения и аргументировать их выбор перед заинтересованными сторонами; применять методы оценки эффективности предложенных решений (например, ROI, NPV, IRR, индекс прибыльности и др.).

-

-

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (Экономика предприятий и организаций)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 3 курсе в 6 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 64 часа(ов), в том числе лекции - 32 часа(ов), практические занятия - 32 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 62 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 54 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 6 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие занятия в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные работы в эл. форме	
1.	Тема 1. Понятие и классификация управленческих решений	6	2	0	2	0	0	0	10
2.	Тема 2. Этапы и технология принятия управленческих решений	6	2	0	2	0	0	0	10
3.	Тема 3. Методы оптимизации решений	6	4	0	4	0	0	0	5
4.	Тема 4. Методы анализа экономических резервов	6	4	0	4	0	0	0	5
5.	Тема 5. Методы анализа рисков и неопределенности	6	4	0	4	0	0	0	5
6.	Тема 6. Экономические показатели эффективности	6	4	0	4	0	0	0	5
7.	Тема 7. Информационные и программные инструменты поддержки принятия решений	6	4	0	4	0	0	0	10
8.	Тема 8. Групповое принятие решений и работа с экспертами	6	4	0	4	0	0	0	10
9.	Тема 9. Принятие решений в цифровой экономике	6	4	0	4	0	0	0	2
	Итого		32	0	32	0	0	0	62

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Понятие и классификация управленческих решений

- Определение управленческого решения и его роль в системе управления организацией
- Элементы управленческого решения: цель, альтернатива, критерии выбора, ресурсные ограничения

- Классификация решений: по масштабу, уровню управления, горизонту планирования, степени структурированности
- Особенности решений в условиях стабильности и изменений

Тема 2. Этапы и технология принятия управленческих решений

- Модель рационального принятия решений
- Основные этапы: постановка проблемы, формирование целей, сбор и анализ информации, генерация альтернатив, выбор оптимального варианта
- Использование логических схем и алгоритмов принятия решений
- Ошибки в процессе принятия решений: когнитивные и организационные

Тема 3. Методы оптимизации решений

- Линейное и нелинейное программирование в управлении ;
- Метод целочисленного программирования ;
- Задачи оптимального распределения ресурсов ;
- Построение моделей в Excel и аналогичных средах;
- Формализация расчетов финансовых моделей и составление инструкций использования финансовых моделей и определение ключевых показателей

Тема 4. Методы анализа экономических резервов

- Понятие экономических резервов: внешние и внутренние, скрытые и явные
- Методика факторного анализа (прямая, цепная, логарифмическая модели)
- GAP-анализ и выявление "разрывов" между текущим и целевым состоянием
- Сравнительный анализ (бенчмаркинг): цели, этапы, источники данных
- DEA-анализ (Data Envelopment Analysis) как метод оценки относительной эффективности

Тема 5. Методы анализа рисков и неопределенности

- Классификация рисков: стратегические, операционные, финансовые
- Метод дерева решений: построение, расчет вероятностей и ожидаемых значений
- Метод сценариев: оптимистичный, пессимистичный, реалистичный
- Анализ чувствительности и устойчивости решений
- Использование анализа "Монте-Карло".

Тема 6. Экономические показатели эффективности

- Показатели финансовой эффективности: прибыль, маржинальность, рентабельность
- Показатели ресурсной эффективности: фондоотдача, производительность труда, материалоотдача
- ROI, ROE, NPV, IRR как показатели оценки эффективности решений и инвестиций
- Сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard)

Тема 7. Информационные и программные инструменты поддержки принятия решений

- BI-системы: принципы работы, обзор возможностей (Power BI, Qlik, Tableau)
- построение аналитики и выводов на основе систем
- Построение дашбордов для управленческого учета
- Excel: продвинутые функции для анализа (поиск решения, сводные таблицы, сценарии)
- Автоматизация расчетов и визуализация альтернатив решений

Тема 8. Групповое принятие решений и работа с экспертами

- Преимущества и проблемы группового принятия решений
- Метод мозгового штурма, синектика, фокус-группы
- Метод Дельфи: пошаговая организация экспертного опроса
- SWOT-анализ как инструмент стратегического обсуждения
- Управление консенсусом: техники фасилитации
- Управление командой и принятием коллегиального решения

Тема 9. Принятие решений в цифровой экономике

- Цифровизация как фактор трансформации управленческих решений
- Принятие решений на основе больших данных (Big Data)
- Машинное обучение и искусственный интеллект в управлении
- Примеры алгоритмических решений: ценообразование, логистика, HR-аналитика

- Этические аспекты цифрового принятия решений

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<https://www.cf.in.ru/management/controlling/dea.shtml> - Метод DEA: анализ свертки данных

Методика BSC: стратегия и KPI через 4 ключевые перспективы - <https://productlab.ru/blog/bsc-strategiya-kpi-4-perspektivy>

Руководство по Power BI: начало работы / Хабр - <https://habr.com/ru/companies/microsoft/articles/427701/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекция преподавателя представляет плод его индивидуального творчества. Он читает авторский курс со своей логикой и со своими теоретическими и методическими подходами. Кроме того, в своих лекциях преподаватель стремится преодолеть многие недостатки, присущие опубликованным учебникам, учебным пособиям, лекционным курсам, дать новую актуальную информацию по изучаемым темам. В лекциях находят освещение вопросы, которые вызывают затруднения у студентов. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, по возможности вступать с ним в мысленную полемику, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, конечно, в такой форме, чтобы не мешать ему, не нарушать его логики.
практические занятия	На практических занятиях студенты оцениваются по выполнению следующих видов работ: устный опрос, контрольная работа, работа над кейсами, задачами. Работа с кейсами может быть выполнена в письменном виде. Задачи по ряду тем дисциплины могут быть в форме расчетных заданий с последующим анализом. В ходе подготовки к практическому занятию необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д., учитывая рекомендации преподавателя и требования учебной программы. По ходу подготовки желательно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. По итогам анализа источников необходимо подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинарское занятие, а также сформировать краткий конспект своего выступления
самостоятельная работа	Самостоятельная работа предполагает широкое использование различных источников информации (учебников и учебных пособий, специальной научной и научно- популярной литературы, ресурсов глобальной сети Интернет, материалов личных наблюдений и умозаключений и т.д.). Связь студента с преподавателем при необходимости и в ходе самостоятельной работы может осуществляться по электронной почте, адрес которой преподаватель должен дать студенту на первом же занятии. Основными видами самостоятельной работы при изучении дисциплины являются: самостоятельная подготовка к практическим занятиям через проработку лекционного материала.
экзамен	Экзамен по дисциплине проводится в устной или письменной форме. Результаты сдачи экзамена предполагают первичную оценку в баллах ответа на теоретический вопрос и решение практической задачи. При подготовке к экзамену повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносимых на экзамен и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки "Экономика предприятий и организаций".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.03.01 Методы принятия управленческих решений

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика
Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений : учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 384 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/975. - ISBN 978-5-16-006914-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905116> (дата обращения: 13.01.2023). - Режим доступа: по подписке.
2. Кузнецова, Н. В. Методы принятия управленческих решений : учебное пособие / Н. В. Кузнецова. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 222 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/10400. - ISBN 978-5-16-010495-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1947404> (дата обращения: 15.01.2023). - Режим доступа: по подписке.
3. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений : учебное пособие / Е. В. Бережная, В. И. Бережной. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 384 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006914-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841661> (дата обращения: 15.01.2023). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Бережнов, Г. В. Стратегия позитивного и креативного развития предприятия : учебник / Г. В. Бережнов, В. В. Дергунов. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : Дашков и К, 2022. - 718 с. - ISBN 978-5-394-04380-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084469> (дата обращения: 20.12.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Данейкин, Ю. В. Управление развитием высокотехнологичного промышленного комплекса : монография / Ю.В. Данейкин. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 284 с. - (Научная мысль). - DOI 10.12737/1911655. - ISBN 978-5-16-018126-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1911655> (дата обращения: 20.01.2023). - Режим доступа: по подписке.
3. Одинцов, Б. Е. Сбалансированно-целевое управление развитием предприятия: модели и технологии : монография / Б.Е. Одинцов ; под ред. проф. А.Н. Романова. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. - 162 с. - (Научная книга). - ISBN 978-5-9558-0544-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/937515> (дата обращения: 20.01.2023). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.03.01 Методы принятия управленческих решений

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows