



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«Казанский государственный аграрный университет»**  
**(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)**

Институт экономики  
Кафедра организации сельскохозяйственного производства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-  
воспитательной работе и  
молодёжной политике, доцент

А.В. Дмитриев

« 24 » мая 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Планирование и прогнозирование**

Направление подготовки  
**38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) подготовки  
**Экономика и управление предприятиями**

Форма обучения  
**очная**

Казань – 2023

Составитель:

старший преподаватель

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Михайлова Лилия Валериковна

Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
организация сельскохозяйственного производства «25» апреля 2023 года (протокол № 14)

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Мухаметгалиев Фарит

Нургалиевич

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института экономики «5»  
мая 2023 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:

к.э.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Авхадиев Фаяз Нурисламович

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Подпись

Низамутдинов Марат

Мингалиевич

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «10» мая 2023 года

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) «Экономика и управление предприятиями», обучающийся по дисциплине «Планирование и прогнозирование» должен овладеть следующими результатами:

| Код индикатора достижения компетенции                                                                                        | Индикатор достижения компетенции                                                                                       | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способен осуществлять сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК-1.2                                                                                                                       | Разрабатывает проекты финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планы) организации | <b>Знать:</b> основные методы и принципы сбора, мониторинга и обработки данных для проведения расчетов экономических показателей в сфере планировании и прогнозировании на предприятии<br><b>Уметь:</b> применять методы и принципы сбора, мониторинга и обработки данных для проведения расчетов экономических показателей в сфере планировании и прогнозировании развития организации<br><b>Владеть:</b> методикой проведения расчетов экономических показателей организации в сфере планирования и прогнозирования |
| ПК-2 Способен осуществлять расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации                    |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ПК-2.1                                                                                                                       | Формирует и проверяет планы развития организации                                                                       | <b>Знать:</b> виды стратегий в сфере планирования и прогнозирования деятельности организации<br><b>Уметь:</b> планировать и прогнозировать экономические показатели результатов деятельности организации для стратегических и оперативных планов развития<br><b>Владеть:</b> методикой разработки экономических обоснований для стратегических и оперативных планов развития организации                                                                                                                              |

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1. Дисциплины (модули). Изучается в 7, 8 семестрах, 4 курса очной формы обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: «Правоведение», «Статистика», «Планирование на предприятии», «Экономика предприятий (организаций)», «Стратегическое планирование».

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачётных единиц (з.е.), 288 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

| Вид учебных занятий                                                | Очная форма |            |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
|                                                                    | Семестр 7   | Семестр 8  |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b> | <b>85</b>   | <b>43</b>  |
| в том числе:                                                       |             |            |
| - лекции, час                                                      | 28          | 14         |
| в том числе в виде практической подготовки, час                    | 0           | 0          |
| - практические занятия, час                                        | 56          | 28         |
| в том числе в виде практической подготовки, час                    | 2           | 0          |
| - зачет, час                                                       | 1           | 0          |
| - экзамен, час                                                     | 0           | 1          |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b>             | <b>95</b>   | <b>65</b>  |
| в том числе:                                                       |             |            |
| -подготовка к практическим занятиям, час                           | 48          | 25         |
| - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час             | 47          | 25         |
| - выполнение контрольных работ, час                                | 0           | 0          |
| - выполнение курсового проекта (работы), час                       | 0           | 15         |
| - подготовка к зачету, час                                         | 0           | 0          |
| - подготовка к экзамену, час                                       | 0           | 18         |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                          | <b>час</b>  | <b>180</b> |
|                                                                    | <b>з.е.</b> | <b>108</b> |
|                                                                    |             | <b>3</b>   |

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

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий  
(в академических часах)

| № темы | Раздел дисциплины                                                                                           | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах |  |                     |  |                        |  |                        |  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|--|------------------------|--|------------------------|--|
|        |                                                                                                             | лекции                                                                                |  | практические работы |  | всего аудиторных часов |  | самостоятельная работа |  |
|        |                                                                                                             | очно                                                                                  |  | очно                |  | очно                   |  | очно                   |  |
| 1      | Сущность прогнозирования и планирования                                                                     | 4                                                                                     |  | 6                   |  | 10                     |  | 10                     |  |
| 2      | Закономерности, принципы и функции экономического прогнозирования и планирования                            | 4                                                                                     |  | 6                   |  | 10                     |  | 10                     |  |
| 3      | Информационное обеспечение прогнозных и плановых решений                                                    | 4                                                                                     |  | 6                   |  | 10                     |  | 10                     |  |
| 4      | Основные интуитивные методы прогнозирования                                                                 | 4                                                                                     |  | 6                   |  | 10                     |  | 10                     |  |
| 5      | Основные формализованные методы прогнозирования                                                             | 4                                                                                     |  | 6                   |  | 10                     |  | 10                     |  |
| 6      | Основные методы планирования                                                                                | 2                                                                                     |  | 6                   |  | 8                      |  | 10                     |  |
| 7      | Система государственных прогнозов, программ и планов социально-экономического развития Российской Федерации | 2                                                                                     |  | 6                   |  | 8                      |  | 10                     |  |
| 8      | Федеральные и межгосударственные целевые программы                                                          | 2                                                                                     |  | 6                   |  | 8                      |  | 10                     |  |
| 9      | Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений                                 | 2                                                                                     |  | 6                   |  | 8                      |  | 9                      |  |
| 10     | Зарубежный опыт прогнозирования и планирования                                                              | 2                                                                                     |  | 6                   |  | 8                      |  | 8                      |  |
| 11     | Прогнозирование развития агропромышленного комплекса, региональных и продуктовых подкомплексов              | 2                                                                                     |  | 4                   |  | 6                      |  | 8                      |  |
| 12     | Прогнозирование и планирование развития системы ведения сельского хозяйства                                 | 2                                                                                     |  | 4                   |  | 6                      |  | 8                      |  |
| 13     | Прогнозирование закупок сельскохозяйственной продук-                                                        | 2                                                                                     |  | 4                   |  | 6                      |  | 8                      |  |

|    |                                                             |    |  |    |  |     |  |     |
|----|-------------------------------------------------------------|----|--|----|--|-----|--|-----|
|    | ции                                                         |    |  |    |  |     |  |     |
| 14 | Устойчивость, надежность и эффективность планов и прогнозов | 2  |  | 4  |  | 6   |  | 8   |
| 15 | Прогнозирование и планирование в условиях неопределенности  | 2  |  | 4  |  | 6   |  | 8   |
| 16 | Прогнозирование рынка сбыта продукции предприятия           | 2  |  | 4  |  | 6   |  | 8   |
|    | Итого                                                       | 42 |  | 84 |  | 126 |  | 145 |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| №   | Содержание раздела (темы) дисциплины                                                       | Время, ак. час |                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|
|     |                                                                                            | очная          |                                            |
|     |                                                                                            | всего          | в том числе в виде практической подготовки |
| 1   | Раздел 1. Сущность прогнозирования и планирования                                          |                |                                            |
|     | <i>Лекции</i>                                                                              |                |                                            |
| 1.1 | Сущность прогнозирования и планирования                                                    | 4              | 0                                          |
|     | <i>Практические работы</i>                                                                 |                |                                            |
| 1.2 | Сущность прогнозирования и планирования                                                    | 6              | 0                                          |
| 2   | Раздел 2. Закономерности, принципы и функции экономического прогнозирования и планирования |                |                                            |
|     | <i>Лекции</i>                                                                              |                |                                            |
| 2.1 | Закономерности, принципы и функции экономического прогнозирования и планирования           | 4              | 0                                          |
|     | <i>Практические работы</i>                                                                 |                |                                            |
| 2.2 | Закономерности, принципы и функции экономического прогнозирования и планирования           | 6              | 0                                          |
| 3   | Раздел 3. Информационное обеспечение прогнозных и плановых решений                         |                |                                            |
|     | <i>Лекции</i>                                                                              |                |                                            |
| 3.1 | Информационное обеспечение прогнозных и плановых решений                                   | 4              | 0                                          |
|     | <i>Практические работы</i>                                                                 |                |                                            |
| 3.2 | Информационное обеспечение прогнозных и плановых решений                                   | 6              | 0                                          |
| 4   | Раздел 4. Основные интуитивные методы прогнозирования                                      |                |                                            |
|     | <i>Лекции</i>                                                                              |                |                                            |
| 4.1 | Основные интуитивные методы прогнозирования                                                | 4              | 0                                          |
|     | <i>Практические работы</i>                                                                 |                |                                            |
| 4.2 | Основные интуитивные методы прогнозирования                                                | 6              | 0                                          |
| 5   | Раздел 5. Основные формализованные методы прогнозирования                                  |                |                                            |
|     | <i>Лекции</i>                                                                              |                |                                            |
| 5.1 | Основные формализованные методы прогнозирования                                            | 4              | 0                                          |
|     | <i>Практические работы</i>                                                                 |                |                                            |
| 5.2 | Основные формализованные методы прогнозирования                                            | 6              | 4                                          |
| 6   | Раздел 6. Основные методы планирования                                                     |                |                                            |
|     | <i>Лекции</i>                                                                              |                |                                            |
| 6.1 | Основные методы планирования                                                               | 2              | 0                                          |

|                     |                                                                                                                       |   |   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Практические работы |                                                                                                                       |   |   |
| 6.2                 | Основные методы планирования                                                                                          | 6 | 2 |
| 7                   | Раздел 7. Система государственных прогнозов, программ и планов социально-экономического развития Российской Федерации |   |   |
| Лекции              |                                                                                                                       |   |   |
| 7.1                 | Система государственных прогнозов, программ и планов социально-экономического развития Российской Федерации           | 2 | 0 |
| Практические работы |                                                                                                                       |   |   |
| 7.2                 | Система государственных прогнозов, программ и планов социально-экономического развития Российской Федерации           | 6 | 0 |
| 8                   | Раздел 8. Федеральные и межгосударственные целевые программы                                                          |   |   |
| Лекции              |                                                                                                                       |   |   |
| 8.1                 | Федеральные и межгосударственные целевые программы                                                                    | 2 | 0 |
| Практические работы |                                                                                                                       |   |   |
| 8.2                 | Федеральные и межгосударственные целевые программы                                                                    | 6 | 0 |
| 9                   | Раздел 9. Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений                                 |   |   |
| Лекции              |                                                                                                                       |   |   |
| 9.1                 | Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений                                           | 2 | 0 |
| Практические работы |                                                                                                                       |   |   |
| 9.2                 | Прогнозирование и стратегическое планирование в условиях рыночных отношений                                           | 6 | 0 |
| 10                  | Раздел 10. Зарубежный опыт прогнозирования и планирования                                                             |   |   |
| Лекции              |                                                                                                                       |   |   |
| 10.1                | Зарубежный опыт прогнозирования и планирования                                                                        | 2 | 0 |
| Практические работы |                                                                                                                       |   |   |
| 10.2                | Зарубежный опыт прогнозирования и планирования                                                                        | 6 | 0 |
| 11                  | Раздел 11. Прогнозирование развития агропромышленного комплекса, региональных и продуктовых подкомплексов             |   |   |
| Лекции              |                                                                                                                       |   |   |
| 11.1                | Прогнозирование развития агропромышленного комплекса, региональных и продуктовых подкомплексов                        | 2 | 0 |
| Практические работы |                                                                                                                       |   |   |
| 11.2                | Прогнозирование развития агропромышленного комплекса, региональных и продуктовых подкомплексов                        | 4 | 0 |
| 12                  | Раздел 12. Прогнозирование и планирование развития системы ведения сельского хозяйства                                |   |   |
| Лекции              |                                                                                                                       |   |   |
| 12.1                | Прогнозирование и планирование развития системы ведения сельского хозяйства                                           | 2 | 0 |
| Практические работы |                                                                                                                       |   |   |
| 12.2                | Прогнозирование и планирование развития системы ведения сельского хозяйства                                           | 4 | 0 |
| 13                  | Раздел 13. Прогнозирование закупок сельскохозяйственной продукции                                                     |   |   |
| Лекции              |                                                                                                                       |   |   |
| 13.1                | Прогнозирование закупок сельскохозяйственной продукции                                                                | 2 | 0 |
| Практические работы |                                                                                                                       |   |   |
| 13.2                | Прогнозирование закупок сельскохозяйственной продукции                                                                | 4 | 0 |
| 14                  | Раздел 14. Устойчивость, надежность и эффективность планов и прогнозов                                                |   |   |

|                     |                                                                       |   |   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|---|---|
| Лекции              |                                                                       |   |   |
| 14.1                | Устойчивость, надежность и эффективность планов и прогнозов           | 2 | 0 |
| Практические работы |                                                                       |   |   |
| 14.2                | Устойчивость, надежность и эффективность планов и прогнозов           | 4 | 0 |
| 15                  | Раздел 15. Прогнозирование и планирование в условиях неопределенности |   |   |
| Лекции              |                                                                       |   |   |
| 15.1                | Прогнозирование и планирование в условиях неопределенности            | 2 | 0 |
| Практические работы |                                                                       |   |   |
| 15.2                | Прогнозирование и планирование в условиях неопределенности            | 4 | 0 |
| 16                  | Раздел 16. Прогнозирование рынка сбыта продукции предприятия          |   |   |
| Лекции              |                                                                       |   |   |
| 16.1                | Прогнозирование рынка сбыта продукции предприятия                     | 2 | 0 |
| Практические работы |                                                                       |   |   |
| 16.2                | Прогнозирование рынка сбыта продукции предприятия                     | 4 | 0 |

### **5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Мухаметгалиев Ф.Н. Методические основы разработки бизнес-планов создания и развития малых форм хозяйствования в АПК / Ф.Н. Мухаметгалиев, Ф.Н.Авхадиев, Э.Р. Садриева. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2015. – 384 с.
2. Мухаметгалиев Ф.Н. Справочник специалиста агропромышленного комплекса / Ф.Н. Мухаметгалиев, Ф.Н.Авхадиев, И.Г.Гайнутдинов и др. – Казань: Казан. ун-т, 2011. – 694 с

### **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Планирование и прогнозирование»

### **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учеб. пособие / Т.Н. Бабич, И.А. Козьева, Ю.В. Вертакова, Э.Н. Кузьбожев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/2517](http://www.dx.doi.org/10.12737/2517). - ISBN 978-5-16-101086-0. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com>
2. Басовский, Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие / Л.Е. Басовский. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 260 с. (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-100664-1. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniy.com>
3. Планирование на предприятии: учебное пособие / Савкина Р.В., - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2020. - 320 с. <https://new.znaniy.com>

Дополнительная учебная литература:

1. Либерман, И. А. Планирование на предприятии : учебное пособие / И. А. Либерман. - 3-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 205 с. - (Карманное учебное пособие). - ISBN 978-5-369-00587-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com>
2. Руденко, Л. Г. Планирование и проектирование организаций : учебник для бакалавров / Л. Г. Руденко. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 240 с. - ISBN 978-5-394-02497-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com>
3. Бухалков, М. И. Планирование на предприятии: Учебник / М.И. Бухалков. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 411 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-003931-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com>

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронные библиотечные системы «Znanium.Com», «Лань»
2. Поисковая система Рамблер [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru);
3. Поисковая система Яндекс [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)
4. Бесплатная консультационная служба: оперативная экономико-правовая информация, новые нормативные документы с комментариями и разъяснениями [www.akdi.ru](http://www.akdi.ru)
5. Комментарии законодательства, финансовые консультации, порядок формирования показателей первичной и сводной документации и отчетности [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
6. Законы и кодексы Российской Федерации. Полные тексты документов в последней редакции. Аналитические профессиональные материалы [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
7. Журнал «АПК: экономика, управление». Режим па: [http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal\\_laquoapk](http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal_laquoapk)

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению

материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы, а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных (практических) занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают домашнее задание для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Михайлова Л.В. Методические указания по выполнению курсовых работ по дисциплине: «Планирование и прогнозирование» для студентов Института экономики по направлению 38.03.01 Экономика / Л.В. Михайлова – Казань: Изд-во ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, 2020 г.- 20 с.
2. Михайлова Л.В. Задания и методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине: «Планирование и прогнозирование» / Л.В. Михайлова. – Казань: Изд-во ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, 2020 г. – 32 с.

**10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

| Форма проведения занятия, самостоятельной работы | Используемые информационные технологии                                    | Перечень информационных справочных систем (при необходимости) | Перечень программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                                           | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)              | 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise (Контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.) 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.) 3. Анти-вирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., контракт №41 от 5 сентября 2019 г.) 4. «Анти-плагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г., Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г., Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., Контракт № |

|                      |                                                                           |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                                           |                                                  | <p>2017.13364 от 10 мая 2017 г. 5.Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия). (Контракт №2018.64938 от 25 декабря 2018 г., Контракт №2019.39 от 23 декабря 2019 г.)</p> <p>6.1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). Договор БИ0306 от 01.07.2011г.</p> <p>7.LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License(GPL).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Практические занятия | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) | <p>1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise (Контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.)</p> <p>2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.)</p> <p>3. Анти-вирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., контракт №41 от 5 сентября 2019 г.)</p> <p>4. «Анти-плагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г., Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г., Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г. 5.Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия). (Контракт №2018.64938 от 25 декабря 2018 г., Контракт №2019.39 от 23 декабря 2019 г.)</p> |

|                        |                                                                           |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                                                           |                                                  | <p>мационно-правовое обеспечение) (сетевая версия). (Контракт №2018.64938 от 25 декабря 2018 г., Контракт №2019.39 от 23 декабря 2019 г.)</p> <p>6.1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). Договор БИ0306 от 01.07.2011г.</p> <p>7.LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License(GPL).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Самостоятельная работа | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) | <p>1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise (Контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.)</p> <p>2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standart 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.)</p> <p>3. Анти-вирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., контракт №41 от 5 сентября 2019 г.)</p> <p>4. «Анти-плагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г., Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г., Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г.</p> <p>5.Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия).</p> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | (Контракт №2018.64938 от 25 декабря 2018 г., Контракт №2019.39 от 23 декабря 2019 г.)<br>6.1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). Договор БИ0306 от 01.07.2011г.<br>7.LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License(GPL). |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                 | №58 Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65). Специализированная мебель: Ноутбук ASUS K50C, мультимедиа проектор EPSON – 1 шт., экран ScreenMedia -1 шт, доска – 2 шт., трибуна – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя – 1 шт., столы для студентов – 36 шт., стулья для студентов – 36 шт. Учебно- наглядные пособия: настенные плакаты– 7 шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Практические занятия   | №53 Аудитория для практических и семинарских занятий (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65). . Специализированная мебель: набор учебной мебели на 27 посадочных мест; доска – 1 шт., кафедра-1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 3 шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Самостоятельная работа | №18 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65).<br>Компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1 gb, HDD 160gb,-14 шт; Мониторы 19*LG – 14 шт; Ионизатор- 2 шт; ХАБ Dlink 24порта; Принтер HP LG м 1005 – 1 шт, стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 14 шт.. стулья для студентов- 14шт., шкаф-1 шт., зеркало- 1 шт.).<br>№20 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65) Компьютеры - процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы 17* Asus – 20 шт., Ионизатор – 2 шт., доска-1шт., столы для преподавате- |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>лей-4шт.,стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт., скамейка-1 шт., кондиционер-1шт.).</p> <p>№ 41 Компьютерный класс для самостоятельной работы (420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К.Маркса, д.65)</p> <p>Компьютеры – процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 18 шт, Мониторы 18 шт., Ионизатор – 2 шт., столы и стулья для студентов, набор учебной мебели на 26 посадочных мест, стол и стул для преподавателя – 1 шт.)</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|