

Программу составил(и):

кэн, доцент, Сапунова Т.А.

Рецензент(ы):

директор ООО «ГорРемСтрой Управление», г. Краснодар, Феодоров М.Г.; кэн, заведующая кафедрой экономики и управления Краснодарского филиала ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», Балашова И.В.

Рабочая программа дисциплины

Планирование и проектирование организаций

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 10.12.2014 г. № 1567)

составлена на основании учебного плана:

Направление 38.03.04 Государственное и муниципальное управление
утвержденного учёным советом вуза от 13.04.2020 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра государственного и корпоративного управления

Протокол от 05.12.2023 г. № 5

Зав. кафедрой Мугаева Екатерина Викторовна

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол № 8 от 13.04.2020.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью дисциплины «Прогнозирование и планирование» является формирование представлений о методологии планирования и прогнозирования в организации. Любой процесс планирования предваряется изучением и анализом исходных условий, качественное осуществление которого формирует базис для верного принятия управленческого
1.2	решения.
Задачи: Задачей курса является дать знание методических основ социально-экономического прогнозирования: - изучить принципы системного прогнозирования и планирования; - приобрести навыки по применению экономико-математических методов прогнозирования и планирования; - приобрести практические навыки по применению современных методов прогнозирования и планирования; - сформировать практические подходы по обеспечению эффективного прогнозирования и планирования.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Методы принятия управленческих решений	
2.1.2	Информационное обеспечение государственного и муниципального управления	
2.1.3	Теория организации	
2.1.4	Основы государственного и муниципального управления	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Стратегический менеджмент	
2.2.2	Принятие и исполнение государственных решений	
2.2.3	Региональное управление и территориальное планирование	
2.2.4	Основы математического моделирования социально-экономических процессов	
2.2.5	Управление государственными программами и проектами	
2.2.6	Социально-экономическая статистика	

**3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
и планируемые результаты обучения****4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Практ . подг.
	Раздел 1. Модуль 1 Планирование и прогнозирование как функции и инструменты управления экономикой					
1.1	Тема 1.1 Исторический аспект развития прогнозирования и планирования /Лек/	3	1	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.2	Тема 1.2 Основы экономического прогнозирования и планирования /Лек/	3	1	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.3	Самостоятельная работа /Ср/	3	4	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.4	Тема 1.3 Информационное обеспечение прогнозирования и планирования /Лек/	4	1	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
1.5	Самостоятельная работа /Ср/	3	30	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
	Раздел 2. Модуль 2 Методология прогнозирования и планирования					
2.1	Тема 2.1 Методологические основы прогнозирования и планирования /Лек/	4	2	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
2.2	Тема 2.1 Методологические основы прогнозирования и планирования /Пр/	4	4	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	
2.3	Самостоятельная работа /Ср/	4	23	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	

2.4	Тема 2.2 Прогнозирование и планирование на основе методов экстраполяции /Лек/	4	2	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.5	Самостоятельная работа /Ср/	4	30	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.6	Тема 2.3 Эвристические методы прогнозирования планирования /Лек/	4	1	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.7	Тема 2.3 Эвристические методы прогнозирования планирования /Пр/	4	4	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.8	Самостоятельная работа /Ср/	4	32	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3
Раздел 3. Контактная работа					
3.1	экзамен /КАЭ/	4	0,3	ОПК-1 ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Сущность, цели и задачи планирования и прогнозирования Административно-командная система планирования и прогнозирования
2. Возникновение прогнозирования и планирования
3. Природа прогноза и плана
4. Особенности прогнозирования и планирования
5. Сущность и классификация прогнозов и планов
6. Принципы планирования и прогнозирования
7. Классификация методов планирования и прогнозирования
8. Информационное обеспечение прогнозирования и планирования.
9. Методы сбора первичной информации для планирования и прогнозирования.
10. Методы сбора вторичной информации для планирования и прогнозирования.
11. Классификация экономико-математических методов планирования и прогнозирования.
12. Прогнозирование макроэкономических показателей.
13. Прогнозирование социально-экономических показателей.
14. Эвристические методы планирования и прогнозирования
15. Прогнозирование на основе метода экспоненциального сглаживания.
16. Прогнозирование на основе множественной регрессии.
17. Отбор факторов при построении множественной регрессии
18. Прогнозирование на основе временных рядов
19. Комбинированные методы планирования и прогнозирования
20. Директивное и индикативное планирование.
21. Метод Дельфи.
22. Метод «мозговая атака».
23. Экспертный метод прогнозирования.
24. Метод прогнозного графа.
25. Модели долгосрочных макроэкономических прогнозов.
26. Модели среднесрочных макроэкономических прогнозов.
27. Прогнозировании потребности в инвестициях
28. Балансовый метод планирования
29. Нормативный метод планирования
30. Прогнозирование уровня жизни населения в РФ
31. Основные показатели прогнозирования инвестиций.
32. Направления анализа и прогноза трудовых ресурсов.
33. Методика определения количества безработных в прогнозном периоде.
34. Опыт прогнозирования и планирования в странах Западной Европы (на примере Франции, Италии, Швеции).
35. Прогнозирование социально-экономического развития Краснодарского края
36. Балансовый метод планирования
37. Нормативный метод планирования и прогнозирования
38. Программно-целевой метод планирования
39. Прогнозирование численности населения в РФ
40. Прогнозирование социально-экономического развития РФ

5.2. Темы письменных работ

1. Прогнозирование уровня безработицы в РФ (Краснодарский край).
2. Прогнозирование численности населения РФ (Краснодарский край)
3. Прогнозирование объемов потребительского кредитования в РФ.
4. Прогнозирование объемов промышленного производства в отрасли по выбору.

5. Прогнозирование чистого вывоза (ввоза) капитала из России.
6. Прогнозирование темпов инфляции в России.
7. Прогнозирование состояния рынка пластиковых карт в России.
8. Прогнозирование объема прямых иностранных инвестиций в РФ (Краснодарский край).
9. Прогнозирование состояния фондового рынка РФ.
10. Прогнозирование состояния рынка бытовой техники (или любого другого товара / услуги по выбору) в России.
11. Прогнозирование структуры доходов и расходов населения РФ (Краснодарский край).
12. Прогнозирование отраслевой структуры ВВП России.
13. Прогнозирование отраслевой структуры экспорта России.
14. Прогнозирование внешнеторгового сальдо России.
15. Прогнозирование уровня жизни населения РФ (Краснодарский край).
16. Прогнозирование развития НТП в Российской Федерации.
17. Прогнозирование отраслевой (институциональной) структуры инвестиций в основной капитал (в финансовые инструменты) в России (Краснодарский край).
18. Прогнозирование развития высшего профессионального (среднего, средне-специального) образования в РФ.
19. Прогнозирование развития теневого сектора РФ.
20. Прогнозирование развития государственного сектора в экономике РФ.
21. Прогнозирование развития рынка труда в РФ (Краснодарский край).
22. Прогнозирование внешних (внутренних) миграционных потоков в РФ.
23. Прогнозирование объемов кредитования реального сектора экономики РФ.
24. Прогнозирование величины налоговых (неналоговых) поступлений в федеральный (региональный, местный) бюджет.
25. Прогнозирование развития малого предпринимательства в РФ (в Краснодарском крае).

5.3. Фонд оценочных средств

РАЗДЕЛ I МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1. К основным методам планирования относят
 - а) балансовый и бюрократический
 - б) бюрократический и метод исследования операций
 - в) балансовый и нормативный
 - г) нормативный и метод исследования операций
2. К пяти основным принципам планирования относятся
 - а) точность
 - б) объективность
 - в) научность
 - г) информативность
 - д) комплексность
 - е) непрерывность
3. Процесс принятия решений, имеющих обязательный характер для исполнения в отношении объектов планирования
 - а) стратегическое
 - б) директивное
 - в) целевое
4. Для оценки качества прогноза принято использовать следующие характеристики (выберите нужные)
 - а) точность
 - б) ошибка прогноза,
 - в) надёжность,
 - г) законченность
 - д), безмерность
5. Основными методами планирования являются:
 - а) Нормативный;
 - б) Программно-целевой;
 - в) Балансовый;
 - г) Графический
6. Выберите правильную трактовку понятия: Норма -это:
 - а) уровень требования к результатам;
 - б) обязательно расчётный показатель;
 - в) установленная мера, какая-то средняя величина;
 - г) ресурс на изготовление продукции в конкретных условиях
7. Выберите правильную трактовку понятия: Норматив -это:
 - а) уровень требования к результатам;
 - б) расчётная величина;
 - в) установленная мера, какая-то средняя величина;
 - г) ресурс на изготовление продукции в конкретных условиях

8. План движения денежных средств характеризует:
- а) потребности в финансовых ресурсах и источники их финансирования;
 - б) формирование и распределение прибыли;
 - в) уровень финансовой устойчивости предприятия;
 - г) притоки и оттоки денежных средств.
9. Финансовый план предприятия на текущий год составляют в виде:
- а) сметы затрат;
 - б) бухгалтерского баланса;
 - в) баланса доходов и расходов;
 - г) акта приемки и сдачи.
10. Годовой финансовый план предприятия называют:
- а) оперативным;
 - б) прогрессивным;
 - в) текущим;
 - г) перспективным.
11. Процесс экономического обоснования рационального поведения субъекта хозяйствования для достижения своих целей называется
- а) прогнозированием
 - б) совершенствованием
 - в) планированием
12. По критерию времени планирование классифицируется
- а) текущее
 - б) тактическое
 - в) индикативное
13. Завершающим этапом в процессе планирования хозяйственной деятельности предприятия является:
- а) долгосрочное планирование
 - б) оперативно-календарное планирование
 - в) внутрифирменное планирование
14. Данный показатель не является принципом планирования
- а) непрерывности
 - б) гибкости
 - в) взаимодействия
15. Метод планирования основанный на заранее установленных нормах и технико-экономических нормах
- а) Экономико-математический
 - б) нормативный
 - в) экспертный
16. Графический метод, позволяющий рационально осуществлять весь управленческий процесс, планировать, организовывать, координировать и контролировать любой комплекс работ.
- а) сетевой метод
 - б) когнитивное моделирование
 - в) математическая модель
17. Основные элементы сетевой модели:
- а) сетевой график, события, работы, критический путь.
 - б) когнитивная карта, экспертные оценки
 - в) концепты, дуги, пути.
18. Схема организации планирования
- а) интерактивное
 - б) индивидуальное
 - в) коллективное

19. Информация о внешней среде организации может быть

- а) первичной, вторичной
- б) индивидуальной, коллективной
- в) комплексной, единичной

20. Научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, альтернативных путях и сроках их осуществления называется

- а) планом
- б) моделью
- в) прогнозом

21. Вероятностное наступления события это:

- а) прогноз
- б) план
- в) модель

22. Экономико-математический метод прогнозирования

- а) временной ряд
- б) дерево целей
- в) морфологический подход

23. Экономико-математическая модель, учитывающая влияние множество факторов на прогнозную величину.

- а) множественная регрессия
- б) метод наименьших квадратов
- в) парная регрессия

24. Метод прогнозирования основан на многотуровом анкетировании.

- а) «мозговая атака»
- б) метод Дельфи
- в) морфологический подход

25. Метод, позволяющий определить ошибку прогнозной модели

- а) метод наименьших квадратов
- б) экспертный метод
- в) метод аналогий

26. Прогнозирование является подфункцией:

- а) контроля
- б) мотивации
- в) планирования

27. Методы планирования и прогнозирования основанные на анализе и оптимизации, которые применяются для выбора наилучших вариантов, определяющих хозяйственные решения в планируемых экономических условиях.

- а) эвристические методы
- б) экономико-математические
- в) комплексированные

28. Процесс принятия решений, имеющих обязательный характер для исполнения в отношении объектов планирования

- а) стратегическое
- б) директивное
- в) целевое

29. Метод текущего планирования PERT относится к следующей группе методов:

- а) нормативные
- б) статистические
- в) экономической эффективности
- д) экономико-математические

30. Корреляционно-регрессионный метод текущего планирования относится к следующей группе методов:
- а) нормативные;
 - б) статистические;
 - в) административные;
 - г) экономической эффективности;
 - д) экономико-математические.
31. К основным экономическим показателям торгового предприятия относятся:
- а) чистая прибыль
 - б) торговая наценка
 - в) издержки (затраты)
 - г) валовая прибыль
 - д) объем реализации (валовой доход)
 - е) поступление
 - ж) баланс
32. Разработка производственной программы базируется на:
- а) расчете степени риска
 - б) гибкости организации производства
 - в) резервных мощностях предприятия
 - г) на информации о спросе юридических и физических лиц на продукцию предприятия
33. Параллельно-последовательный порядок проведения работ, что позволяет сократить общую продолжительность подготовки и сроки освоения нового изделия в производстве, строится на основе
- а) метода критического пути
 - б) диаграммы Ганта
 - в) метода Монте-Карло
 - г) метода оптимизации сроков сетевого графика
34. Форма графического отображения содержания работ и продолжительности выполнения планов и долгосрочных комплексов проектных, плановых, организационных и других видов деятельности предприятия, которая обеспечивает следующую оптимизацию разработанного графика на основе экономико-математических методов и компьютерной техники — это
- а) оперативно-календарное планирование деятельности предприятия
 - б) построение графиков выполнения работ по обновлению продукции
 - в) сетевое планирование обновления продукции
 - г) диспетчерское регулирование производства продукции
35. Календарное планирование предусматривает:
- а) расчет рентабельности производства продукции
 - б) разработку календарно-плановых нормативов
 - в) проверку выполнения планов
 - г) надсмотр за ремонтом оборудования
36. Непрерывный процесс, предусматривающий формирование и использование финансовых ресурсов – это...
- а) сетевое планирование
 - б) финансовое планирование
 - в) планирование доходов
 - г) планирование расходов
37. Эффективным средством планирования прибыли является
- а) определение точки безубыточности
 - б) распределение прибыли
 - в) планирование амортизационных отчислений
 - г) планирование стойких пассивов
38. Проекты, предполагающие введение в действие нового технического средства, которое значительно повлияет на социальные процессы, – это
- а) инновационные проекты
 - б) поддерживающие проекты.
 - в) инвестиционные проекты.
 - г) образовательные проекты
39. Метод научного исследования, заключающийся в распространении выводов, полученных из наблюдения над одной частью явления, на другую его часть, – это:
- а) экстраполяция.
 - б) ретроспекция.

- в) метод экспоненциального сглаживания.
г) метод Дельфи.

40. Процесс формирования системы параметров (индикаторов), характеризующих состояние и развитие экономики страны соответствующей государственной политики, и разработку мер по достижению этих индикаторов:

- а) индикативное планирование
б) адресное планирование.
в) директивное планирование.
д) стратегическое планирование.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Опрос, тестирование
защита исследовательского проекта

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Асалиев А.М., Вукович Г.Г., Строительева Т. Г.	Экономика и управление человеческими ресурсами: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=429809
Л1.2	Дейнека А.В., Беспалько В.А.	Управление человеческими ресурсами: Учебник	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2023, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=432121
Л1.3	Лифшиц А.С.	Управление человеческими ресурсами: теория и практика: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2024, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=438565

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бабич Т. Н., Вертакова Ю. В.	Оперативно-производственное планирование: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИО, 2023, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=418025
Л2.2	Басовский Л.Е.	Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=422737
Л2.3	Янковская В. В.	Планирование на предприятии: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=423659

6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 10 Pro RUS Операционная система – Windows 10 Pro RUS Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.2	7-Zip Архиватор 7-Zip Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.3	Яндекс Браузер Браузер Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программ Яндекс Браузер https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
6.3.1.4	Notepad++. Текстовый редактор Notepad++. Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security 11 Kaspersky Endpoint Security 11 для Windows Договор № ПР-00037842 от 4 декабря 2023 г. (ООО Прима АйТи)
6.3.1.6	Mozilla Firefox Браузер Mozilla Firefox Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.7	1С:Предприятие 8. Комплект 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Сублицензионный договор № 32/180913/005 от 18.09.2013. (Первый БИТ)

6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Кодекс – Профессиональные справочные системы https://kodeks.ru
6.3.2.2	Консультант Плюс http://www.consultant.ru

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Наименование	ПО	Оснащение
-----	--------------	----	-----------

401	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Яндекс Браузер LibreOffice	60 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
402	Помещение для проведения занятий лекционного типа	7-Zip Яндекс Браузер LibreOffice	36 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
403	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Яндекс Браузер LibreOffice	28 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
404	Помещение для проведения занятий лекционного типа	7-Zip Яндекс Браузер LibreOffice	75 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
406	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Яндекс Браузер LibreOffice	52 посадочных места, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
407	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных	7-Zip Яндекс Браузер LibreOffice	40 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук

	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.		
408	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Яндекс Браузер LibreOffice	30 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
409	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Яндекс Браузер LibreOffice	36 посадочных мест, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук
410	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Community Edition Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox StarUML V1 PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC Embarcadero RAD Studio XE8 Arduino Software (IDE)	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя 20 компьютеров A320M-H-CF/AMD Athlon 3000G/DDR4-2666-8Гб/A-DATA SX6000LNP/AMD RADEON Vega3/Realtek PCI-E GBE 20 мониторов Samsung S24R350FHI 23.8" 20 комплектов клавиатура + мышь (USB) 1 управляемый коммутатор TP-LINK TL-SG1024D

		NetBeans IDE ZEAL	
412	Помещение для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	7-Zip Яндекс Браузер LibreOffice	22 посадочных места, преподавательское место, доска, мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины «Прогнозирование и планирование» используются следующие образовательные технологии в виде контактной и самостоятельной работы:

1.Стандартные методы обучения:

- проблемная лекция;
- информационная лекции;
- практические занятия, на которых обсуждаются основные проблемы, раскрываемые в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- письменные и/или устные домашние задания;
- расчетно-аналитические, расчетно-графические задания;
- консультации преподавателей;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение указанных выше письменных или устных заданий, работа с литературой и др.

2.Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- интерактивные лекции;
- обсуждение подготовленных студентами научно-исследовательских работ (проектов);
- обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студентов в ходе семестра является важной составной частью учебного процесса и необходима для закрепления и углубления знаний, полученных в период сессии на лекциях, практических и интерактивных занятиях, а также для индивидуального изучения дисциплины «Прогнозирование и планирование» в соответствии с программой и рекомендованной литературой.

Самостоятельная работа выполняется в виде подготовки домашнего задания или сообщения по отдельным вопросам, написание и защита научно-исследовательского проекта.

Контроль качества выполнения самостоятельной (домашней) работы может осуществляться с помощью устного опроса на лекциях или практических занятиях, обсуждения подготовленных научно-исследовательских проектов, проведения тестирования.

Устные формы контроля помогут оценить владение студентами жанрами научной речи (дискуссия, диспут, сообщение, доклад и др.), в которых раскрывается умение студентов передать нужную информацию, грамотно использовать языковые средства, а также ораторские приемы для контакта с аудиторией.

Письменные работы позволяют оценить владение источниками, научным стилем изложения, для которого характерны: логичность, точность терминологии, обобщенность и отвлеченность, насыщенность фактической информацией.