

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 17.12.2021 19:56:01  
Уникальный программный ключ:  
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc8

1

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по науке и инновациям

*(наименование должности полностью)*

О.Г. Ларина



*(подпись, инициалы, фамилия)*

«31» августа 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Социально-экономическое прогнозирование в регионе

*(наименование дисциплины)*

направление подготовки или специальность

38.06.01 «Экономика»

*(шифр согласно ФГОС ВО)*

Экономика

*(наименование направления подготовки)*

Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)

*(наименование профиля (специализация подготовки))*

квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

форма обучения

заочная

*(очная, заочная)*

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (уровень подготовки кадров высшего образования) направления подготовки 38.06.01 Экономика на основании учебного плана направленности (профиля, специализации) «Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)», одобренного Ученым советом университета, протокол № 11 «29» июня 2020 г.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения аспирантов по направлению подготовки 38.06.01 Экономика, направленность (профиль, специализация) «Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)» на заседании кафедры экономики, управления и аудита, протокол № 1 «31» августа 2020 г.

Зав. кафедрой



д.э.н., проф. Е.А. Бессонова

Разработчик программы



д.э.н., проф. Е.В. Харченко

Согласовано:

Директор научной библиотеки



В.Г. Макаровская

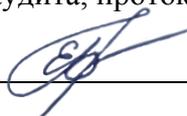
Начальник отдела подготовки и аттестации кадров высшей квалификации



Н.А. Милостная

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения аспирантов по направлению подготовки 38.06.01 Экономика, направленность (профиль, специализация) «Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)» на заседании кафедры экономики, управления и аудита, протокол № 21 от 02.07.2021г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ д.э.н., проф. Е.А. Бессонова



Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения аспирантов по направлению подготовки 38.06.01 Экономика, направленность (профиль, специализация) «Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)» на заседании кафедры экономики, управления и аудита, протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ д.э.н., проф. Е.А. Бессонова

# 1 Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП

**1.1 Цель преподавания дисциплины** – освоение аспирантами теоретических знаний и овладение практическими умениями и навыками самостоятельной работы в области прогнозирования социально-экономических процессов и явлений, а также анализа экономических результатов составляют основу эффективного управленческого решения, оценки влияния возникших изменений в экономической ситуации на функционирование экономических объектов, находить новые решения по корректировке их деятельности.

## 1.2 Задачи изучения дисциплины

Основными задачами дисциплины является:

- рассмотрение теоретико-методологических основ современного прогнозирования;
- развитие умений использования отечественных и международных концепций прогнозирования, инструментарий их составления, варианты основных социально-экономических прогнозов;
- изучение важнейших методов и приемов прогнозирования с учетом особенностей управления и планирования в организации;
- развитие практических навыков построения прогнозов на базе пакета прикладных программ при разработке управленческих решений;
- овладение теоретическими и практическими методами прогнозирования в современных рыночных условиях, характеризующихся возрастанием масштабов объектов управления, увеличением неопределенности в реальной структуре системы, высокой скоростью изменений политической и экономической ситуации в стране;
- приобретение студентами умений и навыков по автоматизации подготовки прогнозов с целью сокращения затрат времени и средств на такую подготовку, увеличения числа рассматриваемых вариантов решений.

## 1.3 Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникативных технологий;

ПК-1 – способность к самостоятельной постановке и решению сложных теоретических и прикладных задач, в области управления региональной экономикой, знание региональной экономической политики и механизмов ее реализации;

ПК-4 – способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей развития региональной экономики;

ПК-6 - владение инструментами разработки перспектив развития пространственных социально-экономических систем: прогнозирование, форсайт, индикативное планирование, программы, бюджетное планирование, ориентированное на результат, целевые программы, стратегические планы;

ПК-8 – способность анализировать и интерпретировать проблемы устойчивого сбалансированного развития регионов, осуществлять мониторинг экономического и социального развития регионов;

ПК-9 – способность адаптировать результаты научных исследований для использования в преподавательской деятельности;

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

## 1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Социально-экономическое прогнозирование в регионе» (Б1.В.ДВ.2.2) находится в вариативном блоке УП, изучается на 3 курсе, в 5 семестре.

## 2 Содержание и объем дисциплины»

### 2.1 Содержание дисциплины и лекционных занятий

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 зачетных единицы (з.е.), 108 часов.

Таблица 3.1 –Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	
в том числе:	36,1
лекции	18
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	18
экзамен	не предусмотрено
зачет	0,1
Аудиторная работа (всего):	36
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	72
Контроль/экс (подготовка к экзамену)	

Таблица 3.2 – Содержание дисциплины и ее методическое обеспечение

№ п/п	Раздел, темы дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	Компетенции
		№ лек., час	№ лаб., час	№ пр., час			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Теоретические основы экономического прогнозирования и планирования	1, 2 часа	0	1, 2 часа	У-1-3 МУ-2; МУ-3	С (6 неделя семестра)	ПК-1, ПК-4, ПК-6
2	Методы прогнозирования динамики экономических процессов	2, 2 часа	0	2, 2 часа	У-1-3 МУ-2; МУ-3	СР (8 неделя семестра)	ОПК-1, ПК-1, ПК-6

3	Адаптивные методы прогнозирования	3, 2 часа	0	3, 2 часа	У-1-3 МУ-2; МУ-3	К (10 неделя семестра)	ПК-4, ПК-6, ПК-8
4	Прогнозирование на основе регрессионных зависимостей	4, 2 часа	0	4, 2 часа	У-1-3 МУ-2; МУ-3	СР (12 неделя семестра)	ОПК-1, ПК-6, ПК-8
5	Методы экспертных оценок	5, 2 часа	0	5, 2 часа	У-1-3 МУ-2; МУ-3	Ко (13 неделя семестра)	ПК-4, ПК-8, ПК-9
6	Прогнозирование экономических и социальных процессов	6, 2 часа	0	6, 2 часа	У-1-3 МУ-2; МУ-3	СР (14 неделя семестра)	ОПК-1, ПК-1, ПК-4
7	Синтез и верификация прогнозов	7, 2 часа	0	7, 2 часа	У-1-3 МУ-2; МУ-3	К (15 неделя семестра)	ПК-6, ПК-8, ПК-9
8	Прогнозирование банкротства предприятий	8, 2 часа	0	8, 2 часа	У-1-3 МУ-2; МУ-3	Ко (16 неделя семестра)	ПК-1, ПК-4, УК-1
9	Методы планирования при разработке управленческих решений	9, 2 часа	0	9, 2 часа	У-1-3 МУ-2; МУ-3	Ко (17 неделя семестра)	ПК-6, ПК-9, УК-1
10	ИТОГО	18		18		3	

\* использование сокращений:

З – зачет

КР – курсовая работа

К – контрольная работа

СР – семестровая работа

Ко – контрольный опрос

Таблица 3.3 – Краткое содержание лекционного курса

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Теоретические основы экономического прогнозирования и планирования	Основные понятия экономического прогнозирования. Индикативное планирование и индикативное управление. Классификация методов экономического прогнозирования. Экспертные, фактографические и комбинированные методы прогнозирования. Генетический и нормативный прогноз. Системные основы прогнозирования и планирования.
2	Методы прогнозирования динамики экономических процессов	Экстраполяция тенденции временного ряда. Факторы, формирующие значения элементов временного ряда. Методы экстраполяции временных рядов. Основные функции для аппроксимации временных рядов. Оценка устойчивости тенденции показателей временного ряда. Прогнозирование сезонных колебаний. Аддитивная и мультипликативная модели сезонных колебаний.

1	2	3
3	Адаптивные методы прогнозирования	Адаптивный подход в прогнозировании. Методы гармонических весов и экспоненциального сглаживания. Адаптивный дискриминантный анализ. Построение дискриминантной функции.
4	Прогнозирование на основе регрессионных зависимостей	Множественная линейная регрессия. Нелинейные регрессионные модели. Выбор вида уравнения регрессии. Линейные и нелинейные регрессии. Использование в прогнозировании производственных функций. Виды производственных функций. Производственная функция кобба-дугласа. Расчет экономических показателей с помощью производственной функции. Системы эконометрических уравнений. Системы независимых и взаимозависимых уравнений. Методы оценивания коэффициентов структурной модели
5	Методы экспертных оценок	Интуитивное прогнозирование. Методика проведения прогнозирования методом «Дельфи». Прогнозирование методом «мозговой атаки». Метод «паттерн».
6	Прогнозирование экономических и социальных процессов	Демографическое прогнозирование. Виды демографических прогнозов в зависимости от метода расчета. Модели экспоненциального и логистического роста численности населения логические методы прогнозирования и цепи Маркова. Понятие аналогий и их типы. Прогнозирование социального развития. Показатели уровня социального развития.
7	Синтез и верификация прогнозов	Синтез формализованных и интуитивных методов. Процедура синтеза прогнозных оценок. Сущность и виды верификации. Понятие качества прогноза. Виды верификации. Показатели точности прогнозов. Абсолютные, сравнительные и качественные показатели точности прогнозов.
8	Прогнозирование банкротства предприятий	Особые причины неплатежеспособности и возможного банкротства российских предприятий. Проблема предсказания банкротства. «количественные» кризис-прогнозные методики: анализ кризис-прогнозных методик, двухфакторная модель, коэффициент Э. Альтмана (индекс кредитоспособности), модель Лиса, четырехфакторная прогнозная модель Таффлера, модель Би-вера, модель Р.С. Сайфуллина и Г.Г. Кадыкова, модель О.П. Зайцевой, ras-коэффициент, модель г, цена предприятия, показатель аргенти (а-счет). Анализ имущественного положения предприятия. Анализ платежеспособности, ликвидности. «качественные» кризис-прогнозные методики. Корректировка методик предсказания банкротства с учетом спецификаций отраслей, распределение предприятий по классам кредитоспособности.

9	Методы планирования при разработке управленческих решений	Понятие, значение планирования. Классификация планирования в соответствии с функциями предпринимательства. Стратегическое планирование: понятие, сущность, этапы создания стратегического плана. Бизнес-планирование. Планирование маркетинга. Планирование производственной деятельности: цели, классификация, оперативно-производственный план. Планирование менеджмента. Понятие матричных моделей, правила их построения. Матричные модели техпромфинплана. Математические методы планирования: линейное и нелинейное программирование, стохастическое программирование, динамическое программирование, квадратичное программирование. Формы представления планов. График Ганта (циклограмма). Сетевое планирование. Нормирование при прогнозировании и планировании: понятие нормы, норматива, классификация норм, методы определения норм. Выбор вида нормирования при прогнозировании.
---	---	---

#### 1.4 Лабораторные работы и (или) практические занятия

Таблица 3.4 – Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Экономические методы прогнозирования и их классификация.	2
2	Методы прогнозной экстраполяции.	2
3	Прогнозирование сезонных колебаний. Адаптивные методы прогнозирования. Прогнозирование с помощью скользящей средней.	2
4	Прогнозирование с помощью множественной линейной регрессии и производственной функции.	2
5	Методы экспертных оценок.	2
6	Прогнозирование с помощью нейронных сетей. Модель прогнозирования спроса и предложения на потребительском рынке. Демографическое прогнозирование.	2
7	Методы анализа качества прогнозов.	2
8	Прогнозирование банкротства предприятий.	2
9	Методы планирования при разработке управленческих решений.	2
Итого		18

#### 1.5 Самостоятельная работа аспирантов (СРС)

Таблица 3.5 – Самостоятельная работа студентов

№	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1	<b>Тема №2 Методы прогнозирования динамики экономических процессов</b> Применение на примере деятельности конкретного хозяйственного субъекта методологического инструментария после изучения темы: Прогнозирование методом экстраполяции трендов	6 неделя	12

2	<b>Тема № 3 Адаптивные методы прогнозирования</b> Применение на примере деятельности конкретного хозяйственного субъекта методологического инструментария после изучения темы: Прогнозирование сезонных колебаний. Адаптивные методы прогнозирования	8 неделя	12
3	<b>Тема № 4 Прогнозирование на основе регрессионных зависимостей</b> Применение на примере деятельности конкретного хозяйственного субъекта методологического инструментария после изучения темы: Прогнозирование с помощью множественной линейной регрессии и производственной функции	10 неделя	12
4	<b>Тема № 5 Методы экспертных оценок</b> Интуитивное прогнозирование. Методика проведения прогнозирования методом «дельфи». Прогнозирование методом «мозговой атаки». Метод «паттерн»	12 неделя	12
5	<b>Тема № 6 Прогнозирование экономических и социальных процессов</b> Применение методов демографического прогнозирования для конкретного региона после изучения темы: Демографическое прогнозирование	14 неделя	12
6	<b>Тема № 9 Методы планирования при разработке управленческих решений.</b> Изучение студентом с помощью использования научной литературы и источников периодической печати в библиотеке университета темы: Прогнозирование с помощью нейронных сетей.	16 неделя	12
<b>ВСЕГО</b>			<b>72</b>

## 2 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Аспиранты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы аспирантов;

- заданий для самостоятельной работы;

- тем рефератов и докладов;

- вопросов к экзаменам и зачетам;

–методических указаний к выполнению лабораторных и практических работ и т.д.  
*типографией университета:*

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

### 3 Образовательные технологии

Таблица 5.1 – Образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Образовательные технологии	Объём, час.
1	2	3	4
1	Теоретические основы экономического прогнозирования и планирования	лекция с элементами проблемного изложения	1
2	Методы экспертных оценок	круглый стол	1
3	Методы планирования при разработке управленческих решений	дискуссия	1
Итого:			3

### 4 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

#### 4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 6.1 Этапы формирования компетенции

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	Начальный	Основной	Завершающий
1	2	3	4
ОПК-1 - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных средств	Б1.Б.1 История и философия науки Б1.В.ОД.1 Методология науки и образовательной деятельности Б1.В.ОД.4 Методология научных исследований при подготовке диссертации Б1.В.ОД.5 Стратегическое управление и программно-целевое планирование в регионе Б1.В.ОД.6 Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика) Б1.В.ДВ.1.1 Государственное регулирование экономики и реализация региональной социально-экономической политики Б1.В.ДВ.1.2 Государственное и муниципальное управление, региональная промышленная политика Б1.В.ДВ.2.1 Статистика и квалиметрические методы региональных исследований Б1.В.ДВ.2.2 Социально-экономическое прогнозирование в регионе		Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

<p>ПК-1 - способность к самостоятельной постановке и решению сложных теоретических и прикладных задач в области управления региональной экономикой, знание региональной экономической политики и механизмов ее реализации</p>	<p>Б1.В.ОД.4 Методология научных исследований при подготовке диссертации  Б1.В.ОД.5 Стратегическое управление и программно-целевое планирование в регионе  Б1.В.ОД.6 Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)  Б1.В.ДВ.1.1 Государственное регулирование экономики и реализация региональной социально-экономической политики  Б1.В.ДВ.1.2 Государственное и муниципальное управление, региональная промышленная политика  Б1.В.ДВ.2.1 Статистика и квалиметрические методы региональных исследований  Б1.В.ДВ.2.2 Социально-экономическое прогнозирование в регионе  ФТД.2 Развитие форм стратегического партнерства</p>	<p>Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамен  Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)  Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>ПК-4 - способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей развития региональной экономики</p>	<p>Б1.В.ОД.5 Стратегическое управление и программно-целевое планирование в регионе  Б1.В.ОД.6 Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)  Б1.В.ДВ.1.1 Государственное регулирование экономики и реализация региональной социально-экономической политики  Б1.В.ДВ.1.2 Государственное и муниципальное управление, региональная промышленная политика  Б1.В.ДВ.2.1 Статистика и квалиметрические методы региональных исследований  Б1.В.ДВ.2.2 Социально-экономическое прогнозирование в регионе  ФТД.1 Инструменты разработки перспектив развития пространственных социально-экономических систем</p>	<p>Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)  Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>ПК-6 - владение инструментами разработки перспектив развития пространственных социально-экономических систем: прогнозирование, форсайт, индикативное планирование, программы, бюджетное планирование, ориентированное на результат, целевые программы, стратегические планы</p>	<p>Б1.В.ОД.5 Стратегическое управление и программно-целевое планирование в регионе  Б1.В.ОД.6 Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)  Б1.В.ДВ.1.1 Государственное регулирование экономики и реализация региональной социально-экономической политики  Б1.В.ДВ.1.2 Государственное и муниципальное управление, региональная промышленная политика  Б1.В.ДВ.2.2 Социально-экономическое прогнозирование в регионе  ФТД.1 Инструменты разработки перспектив развития пространственных социально-экономических систем</p>	<p>Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена  Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)  Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук  Б4.Д.1 Представление</p>

		научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ПК-8 – способность анализировать и интерпретировать проблемы устойчивого сбалансированного развития регионов, осуществлять мониторинг экономического и социального развития регионов;	<p>Б1.В.ОД.5 Стратегическое управление и программно-целевое планирование в регионе</p> <p>Б1.В.ОД.6 Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)</p> <p>Б1.В.ДВ.1.1 Государственное регулирование экономики и реализация региональной социально-экономической политики</p> <p>Б1.В.ДВ.1.2 Государственное и муниципальное управление, региональная промышленная политика</p> <p>Б1.В.ДВ.2.1 Статистика и квалиметрические методы региональных исследований</p> <p>Б1.В.ДВ.2.2 Социально-экономическое прогнозирование в регионе</p>	<p>Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p> <p>Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
ПК-9 - способность адаптировать результаты научных исследований для использования в преподавательской деятельности	<p>Б1.В.ОД.1 Методология науки и образовательной деятельности</p> <p>Б1.В.ОД.5 Стратегическое управление и программно-целевое планирование в регионе</p> <p>Б1.В.ОД.6 Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)</p> <p>Б1.В.ДВ.1.1 Государственное регулирование экономики и реализация региональной социально-экономической политики</p> <p>Б1.В.ДВ.1.2 Государственное и муниципальное управление, региональная промышленная политика</p> <p>Б1.В.ДВ.2.1 Статистика и квалиметрические методы региональных исследований</p> <p>Б1.В.ДВ.2.2 Социально-экономическое прогнозирование в регионе</p>	<p>Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p> <p>Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений,	<p>Б1.Б.1 История и философия науки</p> <p>Б1.В.ОД.1 Методология науки и образовательной деятельности</p> <p>Б1.В.ОД.4 Методология научных исследований при подготовке диссертации</p> <p>Б1.В.ОД.5 Стратегическое управление и программно-целевое планирование в регионе</p> <p>Б1.В.ОД.6 Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика)</p> <p>Б1.В.ДВ.1.1 Государственное регулирование экономики и реализация региональной социально-экономической политики</p>	<p>Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p> <p>Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной</p>

	Б1.В.ДВ.1.2 Государственное и муниципальное управление, региональная промышленная политика Б1.В.ДВ.2.1 Статистика и квалиметрические методы региональных исследований Б1.В.ДВ.2.2 Социально-экономическое прогнозирование в регионе	работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
--	---	--

#### 4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 6.2 Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (частей компетенций)

№ п/п	Код компетенции (или её части)	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый (удовлетворительный)	Продвинутой (хорошо)	Высокий (отлично)
1	2	3	4	5
	ОПК-1	Знать: - основные понятия экономического прогнозирования Уметь: - осуществлять генетический и нормативный прогноз Владеть: - методикой индикативного планирования и управление	Знать: - классификацию методов экономического прогнозирования Уметь: - работать над углублением и систематизацией знаний по проблемам методологии прогнозирования; Владеть: - навыками применения методологии прогнозирования при выполнении исследовательских работ	Знать: - системные основы прогнозирования и планирования Уметь: - применять полученные методологические знания в познавательном процессе. Владеть: - экспертными, фактографическими и комбинированными методами прогнозирования.
	ПК-1	Знать: - методы прогнозирования динамики экономических процессов Уметь: - подобрать необходимые материалы для оценки современных научных достижений Владеть: - методом экстраполяции тенденции временного ряда	Знать: - основные функции для аппроксимации временных рядов. Уметь: - проводить оценку устойчивости тенденции показателей временного ряда. Владеть: - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений	Знать: - основные факторы, формирующие значения элементов временного ряда Уметь: - использовать аддитивную и мультипликативную модели сезонных колебаний в собственных научных исследованиях Владеть: - навыками прогнозирования сезонных колебаний, генерирования новых идей при решении

				исследовательских и практических задач
	ПК-4	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные адаптивные методы прогнозирования</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять основные методы прогнозирования, применяемые в исследовании</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком отбора адекватных методов прогнозирования для своего научного исследования на основе адаптивный подхода.</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы прогнозирования, в том числе методы гармонических весов и экспоненциального сглаживания</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать основные методы прогнозирования, применяемые в исследовании</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком поиска наиболее эффективных методов прогнозирования для своего научного исследования.</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные научно-методологические тенденции в осуществлении комплексных исследований в области прогнозирования и планирования</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно обучаться новым методам прогнозирования</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками адаптивного дискриминантного анализа.</li> </ul>
	ПК-6	<p>Знать – особенности критического анализа и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Уметь - критически анализировать и проводить оценку современных научных достижений</p> <p>Владеть – инструментами разработки перспектив развития пространственных социально-экономических систем: прогнозирование, форсайт, индикативное планирование, программы, бюджетное планирование, ориентированное на результат, целевые программы,</p>	<p>Знать – частично особенности критического анализа и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Уметь - проводить оценку современных научных достижений</p> <p>Владеть – инструментами разработки перспектив развития пространственных социально-экономических систем: прогнозирование, форсайт, индикативное планирование, программы, бюджетное планирование, ориентированное на результат,</p>	<p>Знать –отдельные особенности критического анализа и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Уметь - критически анализировать современных научных достижений</p> <p>Владеть – инструментами разработки перспектив развития пространственных социально-экономических систем: прогнозирование, форсайт, индикативное планирование,</p>

		стратегические планы		
	ПК-8	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы экспертных оценок</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы интуитивного прогнозирования в собственных научных исследованиях</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методом проведения прогнозирования «Дельфи»</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы экспертных оценок</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы «мозговой атаки» для прогнозирования в собственных научных исследованиях</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методом «паттерн»</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы прогнозирования экономических и социальных процессов</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять при решении исследовательских и практических задач модели экспоненциального и логистического роста численности населения</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логические методы прогнозирования и цепи Маркова</li> <li>- навыками прогнозирования и планирования показателей уровня социального развития при решении исследовательских и практических задач</li> </ul>
	ПК-9	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы синтеза формализованных и интуитивных методов</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить процедуру синтеза прогнозных оценок</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора показателей точности прогнозов (абсолютные, сравнительные и качественные)</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные проблемы предсказания банкротства</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ имущественного положения предприятия</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными кризис-прогнозными методиками: двухфакторная модель, коэффициент Э.Альтмана (индекс кредитоспособности), модель Лиса, четырехфакторная прогнозная модель Таффлера</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особые причины неплатежеспособности и возможного банкротства российских предприятий</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ имущественного положения предприятия</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками корректировки методик предсказания банкротства с учетом спецификаций отраслей, распределение предприятий по классам кредитоспособности</li> </ul>
	УК-1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основное значение планирования при решении исследовательских и практических задач</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать планирование в соответствии с целями</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и сущность стратегического планирования:</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поэтапно составлять стратегический план при решении исследовательских и</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цели и классификацию планирования производственной деятельности,</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять оперативно-производственный план при решении исследовательских и</li> </ul>

		научного исследования Владеть: - основными методами планирования при разработке управленческих решений	практических задач Владеть: - навыками составления бизнес-планов	практических задач Владеть: - методами планирования при разработке управленческих решений в рамках научной деятельности
--	--	--	--	---

Таблица 6.3 Паспорт комплекта оценочных средств

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код компетенции (или её части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Теоретические основы экономического прогнозирования и планирования Методы прогнозирования динамики экономических процессов Адаптивные методы прогнозирования	ОПК-1	Лекция Практическое занятие	Лекция с элементами проблемного изложения	1	Оценивая ответ, члены комиссии учитывают следующие основные критерии: – уровень теоретических знаний (подразумевается не только формальное воспроизведение информации, но и понимание предмета, которое подтверждается правильными ответами на дополнительные, уточняющие вопросы, заданные членами комиссии); – умение использовать теоретические знания при анализе конкретных проблем, ситуаций; – качество изложения материала, то есть обоснованность, четкость, логичность ответа, а также его полнота (то есть содержательность, не исключающая сжатости); – способность устанавливать внутри- и межпредметные связи, оригинальность и красота мышления, знакомство с дополнительной
		ПК-1	Лекция Практическое занятие	Опрос	2	
		ПК-4	Лекция Практическое занятие	Собеседование	3	
2	Прогнозирование на основе регрессионных зависимостей Методы экспертных оценок	ОПК-1	Лекция Практическое занятие	Лекция с элементами проблемного изложения	4	
		ПК-6	Лекция Практическое занятие	Опрос	5	
		ПК-8	Лекция Практическое занятие	Собеседование	6	

3	Синтез и верификация прогнозов	ОПК-1	Лекция Практическое занятие	Лекция с элементами проблемного изложения	7	литературой и множество других факторов. Критерии оценок: Оценка зачтено – исчерпывающее владение программным материалом, понимание сущности рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений дисциплины, умение применять концептуальный аппарат при анализе актуальных проблем. Логически последовательные, содержательные, конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы членов комиссии, свободное владение источниками. Предложенные в качестве самостоятельной работы формы работы (примерный план исследовательской деятельности; пробная рабочая программа) приняты без замечаний. Оценка не зачтено – отсутствие ответа хотя бы на один из основных вопросов, либо грубые ошибки в ответах, полное непонимание смысла проблем, не достаточно полное владение терминологией. Отсутствие выполненных самостоятельных дополнительных работ. Оценка по дисциплине «Прогнозирование и планирование производственных процессов и их результатов»
		ПК-1	Лекция Практическое занятие	Опрос	8	
		ПК-4	Лекция Практическое занятие	Собеседование	9	
4	Методы прогнозирования динамики экономических процессов Адаптивные методы прогнозирования Прогнозирование на основе регрессионных зависимостей	ПК-1	Лекция Практическое занятие	Лекция с элементами проблемного изложения	По варианту	
		ПК-4	Лекция Практическое занятие	Опрос	10	
		ПК-8	Лекция Практическое занятие	Собеседование	11	
5	Методы экспертных оценок Прогнозирование экономических и социальных процессов Синтез и верификация прогнозов	ПК-4	Лекция Практическое занятие	Лекция с элементами проблемного изложения	12	
		ПК-6	Лекция Практическое занятие	Опрос	13	
		ПК-8	Лекция Практическое занятие	Собеседование	14	
6	Прогнозирование банкротства предприятий Теоретические основы экономического прогнозирования и планирования	ПК-4	Лекция Практическое занятие	Доклад с презентацией	15	
		ПК-6	Лекция Практическое занятие			

		ПК-9	Лекция Практиче- ское занятие			складывается из зачета самостоятельных работ и оценки ответа на зачете. Показатели и критерии оценивания компетенций (результатов): Процедура испытания предусматривает ответ аспиранта по вопросам зачетного билета, который заслушивает комиссия. После сообщения аспиранта и ответов на заданные вопросы, комиссия обсуждает качество ответа и голосованием принимает решение об оценке (зачтено/не зачтено), вносимой в протокол. Особое внимание обращается на степень осмысления процессов развития методологии науки и ее современных проблем. Изучаемый материал должен быть понятным. Приоритет понимания обуславливает способность изложения собственной точки зрения в контексте с другими позициями.
7	Методы прогнозирования динамики экономических процессов Адаптивные методы прогнозирования Прогнозирование на основе регрессионных зависимостей	ПК-1	Лекция Практиче- ское занятие	Круглый стол	16	
		ПК-6	Лекция Практиче- ское занятие			
		ПК-9	Лекция Практиче- ское занятие			
8	Методы экспертных оценок Прогнозирование экономических и социальных процессов Синтез и верификация прогнозов	ПК-6	Лекция Практиче- ское занятие	Опрос	17	
		ПК-8	Лекция Практиче- ское занятие	Лекция с элементами проблемного изложения	18	
		ПК-9	Лекция Практиче- ское занятие	Опрос	19	
9	Прогнозирование банкротства предприятий	ПК-8	Лекция Практиче- ское занятие	Лекция с элементами проблемного изложения	20	
		ПК-9	Лекция Практиче- ское занятие	Опрос	21	
		УК-1	Лекция Практиче- ское занятие	Собеседование	22	

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:**

- Список методических указаний, используемых в образовательном процессе представлен в п. 8.2.

Оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе

дисциплины.

#### **4.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Методика проведения контроля по проверке базовых знаний для текущей аттестации**

**Количество оценок-4: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.**

Пороги оценок (% правильных ответов)- менее 50%- неудовлетворительно, 50-70%-удовлетворительно, 70-85%-хорошо, 85-100%- отлично.

Предел длительности всего контроля -60 минут.

Предел длительности ответа на каждый вопрос - 2 минуты.

Последовательность выборки разделов - последовательная.

Последовательность выборки вопросов - случайная

#### **Вопросы к зачету**

1. Классификация прогнозов по времени упреждения, по масштабности объекта. Задачи краткосрочного и долгосрочного прогнозирования.
2. Методы прогнозирования и их классификация.
3. Методы прогнозной экстраполяции.
4. Сравнительный анализ методов экстраполяции трендов и метода Брауна.
5. Метод гармонических весов и метод авторегрессии.
6. Применение экономико-математических методов в прогнозировании.
7. Методы экспертных оценок.
8. Методы анализа качества прогнозов.
9. Абсолютные и сравнительные показатели точности прогноза.
10. Методика прогноза конъюнктуры рынка.
11. Модель изучения и прогнозирования спроса и предложения.
12. Модель анализа и прогнозирования товарных запасов.
13. Проблема предсказания банкротства. Модель банкротства.
14. «Количественные» кризис-прогнозные методики.
15. «Качественные» кризис-прогнозные методики.
16. Планирование как элемент процесса управления и средство повышения его эффективности.
17. Оптимальный план при планировании.
18. Стратегическое планирование и его отличие от нормативного прогнозирования.
19. Основные этапы стратегического планирования.
20. Бизнес-планирование при разработке управленческих решений.
21. Основные элементы бизнес-планирования.
22. Оперативное планирование производственной деятельности.
23. Планирование производственной деятельности.
24. Финансовое планирование.

25. Сетевое планирование.
26. Математические методы планирования и их выбор в соответствии с условиями конкретных задач.
27. Формы представления планов.
28. Математические модели техпромфинплана.
29. Нормирование как основа планирования. Влияние вида нормирования на эффективность планирования.
30. Основные типы норм. Роль нормирования при планировании.

## **7. Рейтинговый контроль изучения дисциплины**

Не предусмотрен

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная и дополнительная учебная литература**

#### Основная литература

1. Шевякин, А. С. Организация, моделирование и прогнозирование трудовых процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие : [для студентов, обучающихся по направлению 38.06.01 "Экономика"] / А. С. Шевякин ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2016. - 103 с.
2. Ершова, Н.А. Технологии планирования и прогнозирования развития территориальных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Ершова, С.Н. Павлов ; Российский государственный университет правосудия. – Москва : Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2018. – 32 с. – Режим доступа:– URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560830>
3. Рунова, Л.П. Методы бизнес-прогнозирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.П. Рунова. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 110 с. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500011>

#### Дополнительная литература

4. Басовский, Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка [Текст] : учебное пособие / Л.Е. Басовский. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 260 с.
5. Стерник, Г.М. Методология моделирования и прогнозирования жилищного рынка [Электронный ресурс] / Г.М. Стерник, С.Г. Стерник. – Москва : Проспект, 2018. – 588 с. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570061>
6. Мониторинг и прогнозирование социально-экономического развития регионов на основе анализа космических снимков (на примере объектов захоронения твердых бытовых отходов и их влияния на окружающую среду) [Текст] : монография / М.Л. Казарян, А.А. Рихтер, М.А. Шахраманьян, Р.Д. Недков. — Москва : ИНФРА-М, 2019. - 256 с.
7. Методологические подходы формирования и прогнозирования новых секторов экономики сырьевых регионов : монография / З.А. Васильева, П.М. Вчерашний, И.В. Филимоненко [и др.] ; Сиб. фед. ун-т. — Москва : ИНФРА-М, 2019. -

116 с.

8. Почекутова, Е. Н. Прогнозирование и планирование [Текст] : учебно-методическое пособие / Почекутова Е.Н., Феденко А.П. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 126 с.

9. Социально-экономическое прогнозирование[Текст] : учебное пособие / Герасимов А.Н., Громов Е.И., Скрипниченко Ю.С. - Москва :СтГАУ – «Агрус», 2017. - 144 с.

10. Леньков, Р. В. Социальное прогнозирование и проектирование [Текст] : учебное пособие / Р.В. Леньков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 189 с.

## 8.2. Перечень методических указаний

1. Вертакова Ю.В., Положенцева Ю.С. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Социально-экономическое прогнозирование» для студентов направления 080200.62 Менеджмент очной и заочной форм обучения / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Ю.В. Вертакова, Ю.С. Положенцева. Курск, 2014.

2. Вертакова Ю.В., Положенцева Ю.С. Методические указания для самостоятельной работы по изучению дисциплины «Социально-экономическое прогнозирование» для студентов направления 38.03.02 (080200.62) Менеджмент // Ю.В. Вертакова, Ю.С. Положенцева: Юго-Зап. гос. ун-т. Курск, 2014.

3. Вертакова Ю.В., Положенцева Ю.С. Социально-экономическое прогнозирование [Текст]: учебно-методическое пособие для практической работы по изучению дисциплины «Социально-экономическое прогнозирование» // Ю.В. Вертакова, Ю.С. Положенцева; Юго-Зап. гос. ун-т. Курск, 2014.

## 8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

№	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1	Официальные сайты федеральных округов РФ: Центрального федерального округа, Приволжского федерального округа, Северо-Западного федерального округа, Сибирского федерального округа, Уральского федерального округа, Дальневосточного федерального округа.	<a href="http://www.pfo.ru">www.pfo.ru</a> ; <a href="http://www.cfo-regions.ru">www.cfo-regions.ru</a> ; <a href="http://www.szfo.ru">www.szfo.ru</a> ; <a href="http://www.sfo.nsk.su">www.sfo.nsk.su</a> ; <a href="http://www.uralf.o.ru">www.uralf.o.ru</a> ; <a href="http://www.dfo.ru">www.dfo.ru</a> .
2	Официальный сайт Государственного комитета статистики	<a href="http://www.gks.ru">www.gks.ru</a>
3	Российская Государственная библиотека (РГБ) является хранилищем подлинников диссертаций по всем областям знаний, в настоящее время база данных содержит около 320000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	<a href="http://diss.rsl.ru/">http://diss.rsl.ru/</a>
4	Электронный журнал «Экономика региона»	<a href="http://journal.vlsu/index.php">http://journal.vlsu/index.php</a>
5	Государственное научно-исследовательское учреждение Совет по изучению производительных сил	<a href="http://www.sops.ru">www.sops.ru</a>
6	Официальный сайт Института региональной экономики	<a href="http://www.regionalistica.ru">www.regionalistica.ru</a>
7	Информация о развитии регионов РФ и объединении субъектов Федерации	<a href="http://www.ukrupnenie.ru">www.ukrupnenie.ru</a>

## 8.4. Перечень информационных технологий

При изучении дисциплины используются персональные компьютеры, могут быть применены демоверсии программных продуктов Microsoft Office, в частности, электронные таблицы Microsoft Excel – программный пакет используется для облегчения расчетов при выполнении некоторых тем курсового исследования. В качестве источника информации используются справочные правовые системы «Консультант-Плюс» и «Гарант».

### **8.5. Другие учебно-методические материалы**

#### Журналы (периодические издания):

1. Известия ЮЗГУ.
2. Известия ЮЗГУ. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент.
3. Вопросы статистики.
4. Вопросы экономики.
5. Инновации.
6. Управление рисками.
7. Менеджмент в России и за рубежом.
8. Маркетинг в России и за рубежом.
9. Эксперт РА.
10. Финансовый менеджмент.
11. Российский экономический журнал.

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

При изучении дисциплины используются компьютеры (компьютерный класс – аудитория а-20, переносное инфокоммуникационное оборудование), проектор и т.д. Обеспечена доступность студентам к сети Интернет (согласно требованиям ФГОС) из расчета не менее одного входа на 30 пользователей. Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения: стандартные программные продукты, Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». При проведении лекционных занятий с целью лучшего восприятия студентами учебного материала могут использоваться наглядные формы представления информации в виде слайдов. Для этих целей применяется персональный компьютер (ноутбук), мультимедиа проектор, экран.

**Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изменённых	заменённых	аннулированных	новых			