

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС
Кафедра государственного и муниципального управления

УТВЕРЖДЕНА
кафедрой государственного и
муниципального управления
Протокол от «30» ноября 2021 г. №4

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**
адаптированная для обучающихся инвалидов и обучающихся с
ограниченными возможностями здоровья

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ

Б1.О.15

краткое наименование дисциплины – ПиП

по направлению подготовки:

38.03.04 Государственное и муниципальное управление

направленность (профиль):

«Современное государственное и муниципальное управление»

Квалификация выпускника: Бакалавр

формы обучения: очная, очно-заочная, заочная

Год набора - 2021

Новосибирск, 2021

Авторы-составители:

доктор экономических наук, профессор кафедры государственного регулирования экономики РАНХиГС А.П. Рязанцев,

кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного регулирования экономики РАНХиГС А.А. Шетов

ст. преп. кафедры ГМУ СИУ – филиала РАНХиГС Т.Ю. Морозова

Заведующий кафедрой:

государственного и муниципального управления СИУ – филиала РАНХиГС к.э.н., доцент
Н.А. Струкова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО.....	5
3. Содержание и структура дисциплины	7
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине	11
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	21
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	22
6.1. Основная литература	22
6.2. Дополнительная литература.....	22
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	24
6.4. Нормативные правовые документы	24
6.5. Интернет-ресурсы, справочные системы	24
6.6. Иные источники	24
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	25

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

1.1. Дисциплина Б1.О.15 «Прогнозирование и планирование» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование Компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС-2	Способен разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений	УК ОС-2.2	Способность определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения проекта с качественной и количественной точек зрения.
УК ОС-9	Способен использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах деятельности	УК ОС-9.3	Способность определять и оценивать ресурсы, необходимые для реализации управленческих решений
ОПК-5	Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	ОПК-5.4	Способность использовать информационно коммуникационные технологии, а также государственные и муниципальные информационные системы в профессиональной деятельности при реализации публичных функций (в том числе, предоставлении государственных или муниципальных услуг), применять технологии электронного правительства.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта) / трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
	УК ОС-2.2	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономические основы разработки и реализации проектов <p>на уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать понятийный аппарат экономической науки для описания компонентов и этапов разработки и реализации проекта

		на уровне навыков: - осуществлять анализ финансовой и экономической информации, необходимой для оценки ресурсов и ограничений при разработке проекта
	УК ОС-9.3	на уровне знаний: - объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов
		на уровне умений: - использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов
		на уровне навыков: - осуществлять анализ финансовой и экономической информации, необходимой для принятия обоснованных решений
	ОПК-5.4	на уровне знаний: - государственных и муниципальных информационных систем; - методов планирования и прогнозирования.
		на уровне умений: - осуществлять планирование и прогнозирование с помощью использования информационно-коммуникационных технологий; - применять технологии электронного правительства
		на уровне навыков: - использования информационно коммуникационных технологий, а также государственных и муниципальных информационных систем

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Общая трудоемкость Б1.О.15 «Прогнозирование и планирование» составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

Очная форма обучения:

лекции – 16 часов,
практические занятия – 32 часа;
самостоятельная работа - 60 часов;
контроль – 0 часов.

Очно-заочная форма обучения:

лекции – 16 часов,
практические занятия – 16 часов;
самостоятельная работа - 76 часов;
контроль – 0 часов.

Заочная форма обучения:

лекции – 6 часов,
практические занятия – 10 часов;
самостоятельная работа - 88 часов;
контроль – 4 часа.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.О.15 «Прогнозирование и планирование» изучается в 5 семестре по очной форме обучения, в 6 семестре по очно-заочной форме обучения, в 7-8 семестрах на

заочной форме обучения.

Дисциплина реализуется после Б1.В.ДВ.13.01 Цифровое общество, введение в искусственный интеллект и разговорные боты, Б1.В.ДВ.13.02 Цифровое общество и управление цифровой репутацией (1 семестр очная и очно-заочная форма обучения), Б1.О.08 Высшая математика (2 семестр очная и 3 семестр очно-заочная формы обучения), Б1.О.10 Экономическая теория (1-2 семестры по всем формам обучения), Б1.О.09 Информационные технологии в управлении (1-2 семестры очной формы, 2-3 семестры очно-заочной формы обучения).

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

3. Содержание и структура дисциплины Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.				СР	Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ			КСР
Тема 1	Прогнозирование в механизме госрегулирувания рыночной экономики	14	2		4		8	опрос, диспут, задания
Тема 2	Методы и инструменты построения прогнозов	14	2		4		8	опрос, диспут
Тема 3	Прогнозирование национальной экономики и основы межотраслевого баланса	14	2		4		8	опрос, диспут, задания
Тема 4	Индикативное планирование и национальное программирование	14	2		4		8	опрос, диспут, задания
Тема 5	Стратегическое планирование социально-экономического развития	14	2		4		8	опрос, диспут, задания
Тема 6	Прогнозирование экономического роста и динамики развития	14	2		4		8	опрос, диспут, задания
Тема 7	Прогнозирование внешней экономической деятельности	12	2		4		6	опрос, диспут, задания
Тема 8	Зарубежный опыт прогнозирования	12	2		4		6	опрос, диспут
Промежуточная аттестация								Зачет
Всего:		108	16		32		60	ак.ч.
		3						З.Е.
		81	12		24		45	ас.ч.

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.				СР	Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ			КСР
Тема 1	Прогнозирование в механизме госрегулирувания рыночной экономики	14	2		2		10	опрос, диспут, задания

Тема 2	Методы и инструменты построения прогнозов	14	2		2		10	опрос, диспут, задания
Тема 3	Прогнозирование национальной экономики и основы межотраслевого баланса	14	2		2		10	опрос, диспут
Тема 4	Индикативное планирование и национальное программирование	14	2		2		10	опрос, диспут, задания
Тема 5	Стратегическое планирование социально-экономического развития	14	2		2		10	опрос, диспут, задания
Тема 6	Прогнозирование экономического роста и динамики развития	14	2		2		10	опрос, диспут, задания
Тема 7	Прогнозирование внешней экономической деятельности	12	2		2		8	опрос, диспут, задания
Тема 8	Зарубежный опыт прогнозирования	12	2		2		8	опрос, диспут
Промежуточная аттестация								зачет
Всего:		108	16		16		76	ак.ч.
		3						З.Е.
		81	12		12		57	ас.ч.

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1	Прогнозирование в механизме госрегулирования рыночной экономики	13	0,5		1	0,5	11	опрос, диспут, задания
Тема 2	Методы и инструменты построения прогнозов	14,5	1		2	0,5	11	опрос, диспут
Тема 3	Прогнозирование национальной экономики и основы межотраслевого баланса	13,5	1		1	0,5	11	опрос, диспут, задания

Тема 4	Индикативное планирование и национальное программирование	13,5	1		1	0,5	11	опрос, диспут, задания
Тема 5	Стратегическое планирование социально-экономического развития	14,5	1		2	0,5	11	опрос, диспут, задания
Тема 6	Прогнозирование экономического роста и динамики развития	13	0,5		1	0,5	11	опрос, диспут, задания
Тема 7	Прогнозирование внешней экономической деятельности	13	0,5		1	0,5	11	опрос, диспут, задания
Тема 8	Зарубежный опыт прогнозирования	13	0,5		1	0,5	11	опрос, диспут
Промежуточная аттестация								Зачет
Всего:		108	6		10	4	88	ак.ч.
		3						З.Е.
		81						ас.ч.

Содержание дисциплины

Тема 1. Прогнозирование в механизме госрегулирования рыночной экономики

Сущность и функции прогнозирования социально-экономического развития. Классификация прогнозов. Особенности долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных прогнозов. Основные способы прогнозирования. Поисковый и нормативный способ прогнозирования. Требования к уровню квалификации государственных служащих и специалистов, занимающихся прогнозированием.

Тема 2. Методы и инструменты построения прогнозов

Классификация и области применения основных методов прогнозирования. Фактографические (формализованные) методы: прогнозная экстраполяция, системно-структурные и т.д. Экспертные методы. Практическое применение методов экспертных оценок. SWOT – анализ. Методология форсайта. Применение эконометрических моделей в прогнозировании.

Тема 3. Прогнозирование национальной экономики и основы межотраслевого баланса

Прогнозирование циклов и кризисов. Балансовые системы: типология и взаимосвязь. Схема балансовой межотраслевой модели и ее особенности. Макромодель В. Леонтьева для долгосрочного прогнозирования развития мировой экономики. Прогнозирование и планирование на уровне корпорации и предприятия. Бизнес-план: содержание и подходы к составлению.

Тема 4. Индикативное планирование и национальное программирование

Научные основы национального программирования. Программно-целевой метод. Методология и технология разработки национальных (государственных) и федеральных целевых программ. Индикативное планирование: содержание, основные формы и его роль в современной экономике.

Тема 5. Стратегическое планирование социально-экономического развития

Сущность и принципы стратегического планирования. Этапы и участники стратегического планирования в России. Стратегическое планирование на региональном и муниципальном уровне.

Тема 6. Прогнозирование экономического роста и динамики развития

Экономический рост и структурные сдвиги – базовые задачи макроэкономического регулирования. Методология прогнозирования макроэкономического развития. Стратегическое планирование экономического роста. Долгосрочное прогнозирование динамики структуры экономики

Тема 7. Прогнозирование внешней экономической деятельности

Прогнозирование развития мировой экономики и процессов глобализации. Прогнозирование и стратегическое планирование внешнеэкономической деятельности. Перспективы развития интеграционных связей со странами СНГ, Таможенного союза, Союза Россия-Белоруссия.

Тема 8. Зарубежный опыт прогнозирования

Методология и практика долгосрочного планирования за рубежом. Опыт стратегического планирования и программирования в странах Запада, Японии, Китае, Индии. Долгосрочные программы Европейского Союза. Целесообразность использования зарубежного опыта в России.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.О.15 «Прогнозирование и планирование» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема (раздел)		Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1	Прогнозирование в механизме госрегулирования рыночной экономики	опрос, диспут, задания
Тема 2	Методы и инструменты построения прогнозов	опрос, диспут, задания
Тема 3	Прогнозирование национальной экономики и основы межотраслевого баланса	опрос, диспут, задания
Тема 4	Индикативное планирование и национальное программирование	опрос, диспут, задания
Тема 5	Стратегическое планирование социально-экономического развития.	опрос, диспут, задания
Тема 6	Прогнозирование экономического роста и динамики развития	опрос, диспут, задания
Тема 7	Прогнозирование внешней экономической деятельности	опрос, диспут, задания
Тема 8	Зарубежный опыт прогнозирования	опрос, диспут

4.1.2. Промежуточная аттестация: зачет в форме устных ответов на вопросы и решения типовых заданий/ тестирования в СДО Академия по решению преподавателя.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости

Преподаватель оценивает уровень подготовленности обучающихся к занятию по следующим показателям:

- устные ответы на вопросы преподавателя по теме занятия;
- выступление с докладами в ходе диспутов;
- участие в обсуждении докладов;
- выполнение заданий.

Критерии оценивания доклада:

- степень усвоения понятий и категорий по теме;
- умение работать с документальными и литературными источниками;
- грамотность изложения материала;
- самостоятельность работы, наличие собственной обоснованной позиции.

Оценка знаний, умений, навыков проводится на основе балльно-рейтинговой системы 100% из 100% вклад по результатам посещаемости занятий, активности на занятиях, выступления с докладами в ходе диспута, участия в обсуждениях докладов других обучающихся, ответов на вопросы преподавателя в ходе занятия, по результатам решения заданий.

Вопросы для подготовки к опросам по темам:

Тема 1. Прогнозирование в механизме госрегулирования рыночной экономики

1. Сущность и функции прогнозирования социально-экономического развития.
2. Классификация прогнозов. Особенности долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных прогнозов.

3. Основные способы прогнозирования. Поисковый и нормативный способ прогнозирования.

4. Требования к уровню квалификации государственных служащих и специалистов, занимающихся прогнозированием.

Тема 2. Методы и инструменты построения прогнозов

1. Классификация и области применения основных методов прогнозирования.

2. Фактографические (формализованные) методы: прогнозной экстраполяции, системно-структурные и т.д.

3. Экспертные методы. Практическое применение методов экспертных оценок.

4. Методология форсайта.

5. Применение эконометрических моделей в прогнозировании.

Тема 3. Прогнозирование национальной экономики и основы межотраслевого баланса

1. Прогнозирование циклов и кризисов.

2. Балансовые системы: типология и взаимосвязь.

3. Схема балансовой межотраслевой модели и ее особенности.

4. Макромодель В. Леонтьева для долгосрочного прогнозирования развития мировой экономики.

5. Прогнозирование и планирование на уровне корпорации и предприятия.

Бизнес-план: содержание и подходы к составлению.

Тема 4. Индикативное планирование и национальное программирование

1. Научные основы национального программирования. Программно-целевой метод.

2. Методология и технология разработки национальных (государственных) и федеральных целевых программ.

3. Индикативное планирование: содержание, основные формы и его роль в современной экономике.

Тема 5. Стратегическое планирование социально-экономического развития

1. Сущность и принципы стратегического планирования.

2. Этапы и участники стратегического планирования в России.

3. Стратегическое планирование на региональном и муниципальном уровне.

Тема 6. Прогнозирование экономического роста и динамики развития

1. Экономический рост и структурные сдвиги – базовые задачи макроэкономического регулирования.

2. Методология прогнозирования макроэкономического развития.

3. Стратегическое планирование экономического роста.

4. Долгосрочное прогнозирование динамики структуры экономики.

Тема 7. Прогнозирование внешней экономической деятельности

1. Прогнозирование развития мировой экономики и процессов глобализации.

2. Прогнозирование и стратегическое планирование внешнеэкономической деятельности.

3. Перспективы развития интеграционных связей со странами СНГ, Таможенного союза, Союза Россия-Белоруссия.

Тема 8. Зарубежный опыт прогнозирования

1. Методология и практика долгосрочного планирования за рубежом.

2. Опыт стратегического планирования и программирования в странах Запада, Японии, Китае, Индии.

3. Долгосрочные программы Европейского Союза.

4. Целесообразность использования зарубежного опыта в России.

Задания

Тема 1.

1. Определите верное соответствие категорий и их содержания. Ответ прокомментируйте ссылками на действующее законодательство.

- | | |
|---------------------|--|
| 1) Прогнозирование | А) Определение направлений, целей и приоритетов социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации |
| 2) Программирование | Б) Деятельность участников стратегического планирования по разработке научно обоснованных представлений о рисках социально-экономического развития, об угрозах национальной безопасности Российской Федерации, о направлениях, результатах и показателях социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований |
| 3) Планирование | В) Деятельность участников стратегического планирования по разработке и реализации государственных и муниципальных программ, направленная на достижение целей и приоритетов социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, содержащихся в документах стратегического планирования, разрабатываемых в рамках целеполагания |
| 4) Целеполагание | Г) Деятельность участников стратегического планирования по разработке и реализации основных направлений деятельности Правительства Российской Федерации, планов деятельности федеральных органов исполнительной власти и иных планов в сфере социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, направленная на достижение целей и приоритетов социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, содержащихся в документах стратегического планирования, разрабатываемых в рамках целеполагания |

Тема 2.

1. Проверьте правильность заполнения таблицы «Значение квадрантов в расширенном SWOT – анализе». Ответ прокомментируйте.

SO	WO
Цель анализа – поиск решений по выходу из ситуации, когда угрозы (неблагоприятные факторы внешней среды) усугубляют слабые стороны объекта управления	Цель анализа – поиск решений по «усилению» сильных сторон объекта управления (предприятия, региона, отрасли) с помощью возможностей благоприятных условий внешней среды
ST	WT
Цель анализа – поиск решений по «минимизации» слабых сторон объекта управления (предприятия, региона, отрасли) с помощью возможностей (благоприятных условий) внешней среды	Цель анализа – поиск решений по использованию сильных сторон объекта управления (предприятия, региона, отрасли) для «минимизации» угроз (неблагоприятных условий внешней среды)

2. Определите верное соответствие методов прогнозирования и их содержания. При обнаружении логических и содержательных ошибок, дайте комментарий.

- | | |
|----------------------------|---|
| 1) Метод экспертных оценок | А) Метод, который основан на упрощенном представлении объекта, используемый для прогнозирования возможных состояний объекта в будущем и (или) путей их достижения |
|----------------------------|---|

- увеличение объемов сельскохозяйственного производства;
 - обеспечение роста средней заработной платы в АПК;
 - рост количества высокотехнологических рабочих мест в отрасли;
 - увеличения доходов предприятий АПК;
 - развитие инфраструктуры АПК;
 - развитие сельских территорий региона;
 - развитие сети хранения и первичной переработки с/х сырья;
 - осуществите прогноза развития при помощи метода «дерева целей».
- При помощи метода «дерева целей» ранжируйте данные цели.

2. В таблице представлены данные об объеме бюджетных ассигнований на реализацию государственных программ Российской Федерации по направлению «Инновационное развитие и модернизация экономики» в 2014-2020 годах (млрд. рублей). Определите удельный вес расходов на государственную программу «Развитие науки и технологий» от общего объема бюджетных ассигнований на реализацию государственных программ Российской Федерации по направлению «Инновационное развитие и модернизация экономики».

№	Наименование государственной программы РФ	Всего	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
2	Развитие науки и технологий	1 311,2	153,1	150,7	182,8	176,6	203,5	215,9	228,6
3	Экономическое развитие и инновационная экономика	809,0	190,7	116,2	122,8	98,7	89,3	89,9	101,4
4	Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности	858,8	153,7	117,5	125,4	95,0	121,0	121,8	324,4
5	Развитие авиационной промышленности на 2013-2025гг.	397,7	59,4	81,3	54,7	46,5	49,4	52,5	53,9
6	Развитие судостроения на 2013-2030 гг.	104,6	24,7	8,3	18,6	11,8	14,2	13,1	13,9
7	Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013-2025гг.	90,8	14,8	13,1	14,2	13,0	12,6	11,9	11,2
8	Развитие фармацевтической и медицинской промышленности на 2013-2020 гг.	82,7	14,4	14,6	18,4	16,4	13,6	4,6	0,7
9	Космическая деятельность России на 2013-2020 гг.	1 686,6	175,7	184,4	227,7	249,4	244,5	296,1	308,8
10	Развитие атомного энергопромышленного комплекса	650,8	146,3	153,4	96,6	83,7	66,7	57,5	46,6
11	Информационное общество (2011-2020 гг.)	814,8	124,6	111,5	108,9	116,0	113,4	118,0	122,4
12	Развитие транспортной системы	6 665,5	811,4	827,6	915,4	988,1	892,4	1 033,0	1 197,6
13	Государственная программа развития сельского хозяйства	1 385,4	188,7	202,7	166,6	194,7	203,5	211,3	217,9
14	Всего по направлению «Инновационное развитие и модернизация экономики»	16 333,1	2 253,5	2 167,4	2 258,1	22 943	2 237,7	2 456,3	2 665,8

Тема 5.

1. Проведите SWOT-анализ развития региона одного из регионов Центрального федерального округа. Опишите важнейшие риски развития региона.

2. Используя метод аналитического выравнивания, на основе данных Росстата за последние 10 лет сделайте прогноз динамики численности населения на двухлетний

период.

Тема 6.

1. Используя статистические данные, приведенные в таблице, при помощи методологии прогнозирования макроэкономического развития составьте прогноз социально-экономического развития на среднесрочный период.

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Валовый внутренний продукт	104,5	104,3	103,4	101,3	100,6	96,1
Индекс промышленного производства	108,2	104,7	102,6	100,3	101,7	96,6
Продукция сельского хозяйства	88,7	122,1	95,3	106,2	103,7	103,0
Строительство	105,0	105,1	102,4	101,4	95,5	93,0
Грузооборот транспорта	106,9	103,4	101,7	100,5	99,9	100,2
Оборот розничной торговли	106,3	107,2	105,9	103,9	102,5	90,2
Внешнеторговый оборот, в т.ч.:	131,9	131,9	102,7	100,2	94,9	66
Экспорт	132,9	131,8	102,1	98,8	96,9	68
Импорт	130,3	132,0	103,7	102,3	91,7	62
Ввод в действие основных фондов	93,4	129,0	108,7	101,1	97,3	
Инвестиции в основной капитал	106,0	108,2	106,7	99,7	97,3	91,6
Индекс потребительских цен	106,9	108,4	105,1	106,8	107,8	115,5
Индекс цен промышленных производителей	114,9	117,3	106,8	103,4	106,1	112,4
Реальные располагаемые денежные доходы	105,1	100,8	104,2	103,3	99,0	96,0
Общая численность безработных	88,9	89,1	85,3	100,2	94,0	107,4

2. В таблице представлена информация об объемах банковских депозитов и размерах резервов коммерческих банков (в млрд. руб.). Как и на какую величину изменится предложение денег в экономике, если Центральный банк примет решение снизить норму обязательных резервов коммерческих банков с 10% до 5%?

	Объем, млрд. руб.
Банковские депозиты	50
В т.ч.:	
Юридических лиц	26
Физических лиц	24
Резервы коммерческих банков	5

Тема 7.

Используя данные о показателях внешней торговли России в 2015-2017 гг. (в млрд. дол. США), приведенные в таблице, рассчитайте по годам общий объем внешней торговли и сальдо торгового баланса.

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Объем экспорта	344	286	357
Объем импорта	183	182	227

Темы докладов для участия в диспутах

Тема 1.

Сущность прогнозирования и планирования.

Формы планирования, их развитие и применение.

Предмет курса «Прогнозирование и планирование» и его место в системе экономических наук.

Возникновение прогнозирования и планирования.

Прогнозирование и планирование в СССР.

Тема 2.

Экспертные методы прогнозирования.

Использование методологии форсайта за рубежом.

Тема 3.

Виды и причины экономических кризисов.

Тема 4.

Исторический опыт национального программирования.

Тема 5.

Принципы, этапы и участники стратегического планирования в России.

Тема 6.

Прогнозирование и индикативное планирование экономического роста и динамики структуры экономики.

Тема 7.

Специфика прогнозирования развития мировой экономики.

Тема 8.

Становление прогнозирования и планирования в зарубежных странах.

Прогнозирование и планирование в странах с моделью переходной экономики.

Особенности прогнозирования и планирования в США.

Прогнозирование и планирование в Японии.

Развитие планирования во Франции.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

4.3.1. Формируемые компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенции	Наименование Компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС-2	Способен разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений	УК ОС-2.2	Способность определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения проекта с качественной и количественной точек зрения.
УК ОС-9	Способен использовать основы экономических знаний для принятия экономически обоснованных решений в различных сферах	УК ОС-9.3	Способность определять и оценивать ресурсы, необходимые для реализации управленческих решений

	деятельности		
ОПК-5	Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг	ОПК-5.4	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии, а также государственные и муниципальные информационные системы в профессиональной деятельности при реализации публичных функций (в том числе, предоставлении государственных или муниципальных услуг), применять технологии электронного правительства.

4.3.2 Типовые оценочные средства

Вопросы к зачету

1. Сущность и функции прогнозирования социально-экономического развития.
2. Отличия и сходства прогноза и гипотезы; прогноза и плана.
3. Классификация прогнозов.
4. Поисковый и нормативный способы прогнозирования.
5. Этапы процедуры прогнозирования.
6. Основные методы прогнозирования.
7. Фактографические (формализованные) методы прогнозирования.
8. Экспертные методы прогнозирования.
9. Методология форсайта.
10. Методология и практика долгосрочного планирования за рубежом.
11. Виды и причины возникновения экономических циклов и кризисов.
12. Схема балансовой межотраслевой модели и ее особенности. Макромодель В. Леонтьева.
13. Прогнозирование и планирование на уровне предприятия. Бизнес-план: содержание и подходы к составлению.
14. Сущность, ограничения и показатели индикативных планов.
15. Научные основы национального программирования. Программно-целевой метод.
16. Методология и технология формирования национальных программ и проектов и целевых программ.
17. Сущность и принципы стратегического планирования.
18. Стратегическое планирование социально-экономического развития в России.
19. Прогнозирование и индикативное планирование темпов экономического роста.
20. Прогнозирование и индикативное планирование динамики структуры экономики.
21. Методология прогнозирования макроэкономического развития.
22. Прогнозирование развития мировой экономики и процессов глобализации.
23. Прогнозирование и стратегическое планирование внешнеэкономической деятельности.
24. Зарубежный опыт прогнозирования в странах Запада.
25. Стратегического планирования и программирования в Японии, Китае, Индии.
26. Долгосрочные программы Европейского Союза.

Задания к зачету

Задание 1. Проведите SWOT-анализ развития региона одного из регионов Центрального федерального округа. Опишите важнейшие риски развития региона.

Задание 2. Региональные органы власти формируют государственную программу развития АПК. Среди приоритетов программы значатся:

- увеличение объемов сельскохозяйственного производства;
- обеспечение роста средней заработной платы в АПК;
- рост количества высокотехнологических рабочих мест в отрасли;
- увеличения доходности предприятий АПК;
- развитие инфраструктуры АПК;
- развитие сельских территорий региона;
- развитие сети хранения и первичной переработки с/х сырья.

При помощи метода «дерева целей» ранжируйте данные цели государственной программы.

Задание 3. Проведите PEST-анализ деятельности государственного (муниципального) унитарного предприятия.

Задание 4. Предприятие производит несколько видов товаров. Ключевые характеристики товаров представлены в таблице:

	Выручка, тыс. руб.		Объем продаж у конкурента за 2017 г
	2016 г.	2017 г.	
Товар А	620	625	724
Товар Б	727	829	905
Товар В	905	1050	100
Товар Г	1054	1026	935

С помощью матрицы БКГ определите перспективы производства каждого вида товаров, сформулируйте и обоснуйте план производства на следующий год.

Задание 5. Используя статистические данные, приведенные в таблице, при помощи методологии прогнозирования макроэкономического развития, составьте прогноз социально-экономического развития на среднесрочный период.

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Валовый внутренний продукт	104,5	104,3	103,4	101,3	100,6	96,1
Индекс промышленного производства	108,2	104,7	102,6	100,3	101,7	96,6
Производство сельского хозяйства	88,7	122,1	95,3	106,2	103,7	103,0
Строительство	105,0	105,1	102,4	101,4	95,5	93,0
Грузооборот транспорта	106,9	103,4	101,7	100,5	99,9	100,2
Оборот розничной торговли	106,3	107,2	105,9	103,9	102,5	90,2
Внешнеторговый оборот, в т.ч.:	131,9	131,9	102,7	100,2	94,9	66
Экспорт	132,9	131,8	102,1	98,8	96,9	68
Импорт	130,3	132,0	103,7	102,3	91,7	62
Ввод в действие основных фондов	93,4	129,0	108,7	101,1	97,3	
Инвестиции в основной капитал	106,0	108,2	106,7	99,7	97,3	91,6
Индекс потребительских цен	106,9	108,4	105,1	106,8	107,8	115,5
Индекс цен промышленных	114,9	117,3	106,8	103,4	106,1	112,4

производителей						
Реальные располагаемые денежные доходы	105,1	100,8	104,2	103,3	99,0	96,0
Общая численность безработных	88,9	89,1	85,3	100,2	94,0	107,4

Шкала оценивания

Оценка знаний, умений, навыков проводится на основе балльно-рейтинговой системы: 100% из 100% (или 100 баллов из 100) – вклад в итоговую оценку по результатам промежуточной аттестации.

При оценивании ответа обучающегося в ходе промежуточной аттестации можно опираться на следующие критерии:

Зачет	Критерии оценки
незачтено	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по дисциплине. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности не сформированы.
зачтено	Этапы компетенции, предусмотренные образовательной программой, сформированы на высоком уровне. Свободное владение материалом, выявление межпредметных связей. Уверенное владение понятийным аппаратом дисциплины. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы на высоком уровне. Способность к самостоятельному нестандартному решению практических задач.

Шкала перевода из многобалльной системы в традиционную:

0 – 50 баллов – «незачтено»;

51 – 100 баллов – «зачтено»;

100 баллов выставляется при условии выполнения всех требований, а также при обязательном проявлении творческого отношения к предмету, умении находить оригинальные, не содержащиеся в учебниках ответы, умении работать с источниками, которые содержатся дополнительной литературе к курсу, умении соединять знания, полученные в данном курсе со знаниями других дисциплин.

4.4. Методические материалы

Оценивание обучающихся в процессе поэтапного освоения ими компетенций, формируемых данной дисциплиной осуществляется в форме зачета, который предполагает оценивание знаний с помощью устного собеседования по вопросам билета или тестирования в СДО Академия.

Знания и умения обучающегося на зачете оценивается по шкале «зачтено-не зачтено».

Студент допускается к зачету по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины.

Проверка знаний осуществляется с помощью тестовых заданий. Тестирование проводится в СДО в соответствии с установленными требованиями. Итоговый тест формируется на аппаратном уровне с использованием банка тестовых заданий по дисциплине. Проверка результатов тестирования осуществляется автоматически.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания по самостоятельной подготовке к занятиям лекционного, практического (семинарского) типа

Подготовка к занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Обучающимся рекомендуется изучать как основную, так и дополнительную литературу. Студент должен ознакомиться с учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы и Интернет-источниками (список приведен в рабочей программе по дисциплине).

Методические указания по подготовке выступлений для участия в диспуте

Сообщение (выступление в рамках диспута) является результатом самостоятельной проработки студентом выбранного вопроса, представленного в перечне тем, и предполагает публичное выступление по представлению полученных результатов.

Данная работа оценивается по отчету о выполнении задания и публичного представления ее результатов.

Отчет о выполнении данного задания оформляется в виде аналитического заключения, текста доклада (сообщения, выступления) и презентации. Аналитическое заключение составляется в объеме 5-7 страниц и содержит следующие позиции: цель и задачи анализа, краткую аннотацию исходной информации (источников, на основе которых выполнялось данное задание), основные характеристики изучаемого объекта (вопроса), выявленные в процессе исследования особенности (проблемы, противоречия), обобщения и выводы.

Текст доклада (сообщения, выступления) содержит основные тезисы выступления в структурно-логической последовательности и их комментариев; формируется в объеме, позволяющем изложить его за 10 минут (как правило, 5-6 страниц машинописного текста формата А-4, Times New Roman, цвет – черный, размер шрифта – 14, интервал – 1,5). На основе собранных материалов, аналитического заключения и текста доклада оформляется презентация.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Ивантер В.В., Буданов И.А., Коровкин А.Г., Сутягин В.С. Прикладное прогнозирование национальной экономики / под ред. В.В. Ивантера. – М.: Экономистъ, 2007. – 896 с. ISBN: 5-98118-212-9, 978-5-98118-212-9. – Режим доступа (свободный с сайта Института народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук (ИНП РАН)): <https://ecfor.ru/publication/prikladnoe-prognozirovanie-natsionalnoj-ekonomiki/>
2. Светуных И.С. Методы социально-экономического прогнозирования в 2 т. Т. 1 теория и методология : учебник и практикум для академического бакалавриата / И.С. Светуных, С.Г. Светуных. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 351 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02801-0. — Режим доступа: HYPERLINK <https://www.biblio-online.ru/bcode/43295>
3. Лукас Р. Лекции по экономическому росту: пер. с англ. – М.: Изд-во Института Гайдара. 2017. – 285 с.
4. Невская Н.А. Макроэкономическое планирование и прогнозирование в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н.А. Невская. — 2-е изд., испр. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 310 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02360-2. — Режим доступа: HYPERLINK <https://www.biblio-online.ru/bcode/438259>

6.2. Дополнительная литература

1. Асемоглу Д. Введение в теорию современного экономического роста: в 2 кн. Книга 1, 2. - Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018. - Кн. 1 – 928с.; Кн. 2. – 736 с.
2. Бардацци, Р., Гецци, Л. Многоуровневая система макроструктурных моделей / Р. Бардацци, Л. Гецци // Проблемы прогнозирования. – 2018. – №6. – С. 26-38.
3. Борочкин, А.А. Использование статистики поисковых запросов в сети Интернет для краткосрочного прогнозирования макроэкономических переменных / А.А. Борочкин. // Деньги и кредит: теорет. науч.-практ. журн. – 2015. – № 8 – С. 27-32.
4. Гаврилов, А.В. Социально-экономическое прогнозирование / А.В. Гаврилов. – М.: Экономика, 2018. – 298 с.
5. Гусев М.С. и др. Трансформация структуры экономики: механизмы и управление. – М.: МАКС Пресс, 2018. – 261 с.
6. Гвоздева, М., Казакова, М., Любимов, И., Лысюк, М. Оценка экспортного потенциала и перспектив диверсификации экономики для формулировки стратегий индустриального развития российских регионов / М. Гвоздева, М. Казакова, И. Любимов, М. Лысюк // Научный вестник ИЭП им. Гайдара.ру. – 2018. – № 2 (120). – С. 45-50. – Режим доступа: https://www.iep.ru/files/Nauchniy_vestnik.ru/2-2018/45.pdf
7. Егорова Н.Е. Прогнозирование фондовых рынков с использованием экономико-математических моделей / Н.Е. Егорова, А.Р. Бахтизин, К.А. Торжевский. – М.: ЭДИТОРИАЛ УРСС, 2013. – 216 с.
8. Ивантер, В.В. Роль межотраслевого баланса в макроэкономическом анализе и прогнозировании / В.В. Ивантер // Проблемы прогнозирования. – 2018. – №6. – С.3-6.
9. Ивлева, Н.В. Прогнозирование инвестиций в экономику России на основе применения метода и показателей статистического анализа / Н.В. Ивлева, О.О. Комаревцева // Финансы и кредит. – № 36(612) – 2016 – С. 29-36.
10. Кузык Б.Н. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование / Б.Н. Кузык, В.И. Кушлин, Ю.В. Яковец. – М.: Экономика, 2017.- 575 с.

11. Кулешов В.В. Системное моделирование и анализ мезо- и микроэкономических объектов. System modeling and analysis of mezo-and microeconomic objects: [монография] Суслов Н. И. / В.В. Кулешов, Н.И. Суслов – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2018. – 487 с.
12. Леньков Р. Социальное прогнозирование и проектирование. Учебное пособие. – М.: Инфра-М, 2015. – 192 с.
13. Мау, В. А. Кризисы и уроки. Экономика России в эпоху турбулентности / В.А. Мау. - М. : Изд-во Ин-та Гайдара, 2016. - 486 с. : табл. - Библиогр.: с. 411-418. - ISBN 978-5-93255-436-4.
14. Мау В. А. Государство и экономика: опыт экономических реформ / В.А. Мау; РАНХиГС при Президенте РФ. - М. : Дело, 2017. - 623 с. - В содержании: Реформы и догмы: государство и экономика в эпоху реформ и революций (1861-1929) ; В поисках планомерности: экономические дискуссии 1930-1960-х годов. - Библиогр.: с. 572-614. - ISBN 978-5-7749-1210-0
15. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов (разработан Минэкономразвития России) // Законодательные и нормативные документы в ЖКХ. – 2017. – № 11.
16. Рудько-Силиванов, В.В. Прогнозирование финансовых показателей деятельности кредитной организации / В.В. Рудько-Силиванов, А.А. Наумов, Е.М. Якухный // Деньги и кредит. – 2015. – № 2. – С. 52-58.
17. Сальников, В.А., Галимов, Д.А., Гнидченко, А.А. Использование таблиц «Затраты-выпуск» для анализа и прогнозирования развития секторов экономики России / В.А. Сальников, Д.А. Галимов, А.А. Гнидченко // Проблемы прогнозирования. – 2018. – №6. – С.93-104.
18. Семин, А.Н. Макроэкономическое планирование и прогнозирование (для бакалавров) / А.Н. Семин, Ю.В. Лысенко, М.В. Лысенко, Э.Х. Таипов. - М.: КноРус, 2018. - 298 с.
19. Структурно-инвестиционная политика в целях обеспечения экономического роста в России / под ред. В.В. Ивантера. – М.: Научный консультант, 2017. – 196 с.
20. Узякова, Е.С., Узяков, Р.М. Анализ влияния научно-технического развития на экономический рост с использованием инструментария межотраслевого баланса / Е.С. Узякова, Р.М. Узяков // Проблемы прогнозирования. – 2018. – №6. – С. 82-93.
21. Турунцева, М. и др. Модельные расчеты краткосрочных прогнозов показателей РФ / М. Турунцева, Е. Астафьева, А. Божечкова, А. Бузаев, Т. Киблицкая, Ю. Пономарев, А. Скроботов // Научный вестник ИЭП им. ГАЙДАРА.РУ. – 2018. - № 8. – С. 3-31. – Режим доступа: https://www.iep.ru/files/Nauchniy_vestnik.ru/9-2018/3-31.pdf
21. Федорова, Е.А. Прогнозирование кризисных периодов по странам БРИК / Е.А. Федорова, И.А. Ершова // Финансы и кредит. – 2016 – № 29 – С. 19-30.
22. Хромов, М.Ю., Ведев, А.Л. Методология построения финансовых балансов секторов экономики / М.Ю. Хромов, А.Л. Ведев. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. – 132 с. (Научные доклады: экономика)
23. Черненко А.А. Угрозы продовольственной безопасности России в условиях торгового эмбарго / А.А. Черненко, В.Н. Ченцов // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. – 2015. – №7. – С. 90-91.
24. Эйрес, Р. Научно-техническое прогнозирование и долгосрочное планирование / Р. Эйрес. - М.: Мир, 2003. - 296 с.
25. Fedorova E.A., Titarenko A.V. MECHANISMS OF COMPENSATION FOR POSSIBLE LOSSES TO PENSION ASSETS UNDER MANAGEMENT: A TWO-TIER INSURANCE-SYSTEM MODEL/Studies on Russian Economic Development. 2015. – № 5. – С. 480-488.
26. Kuzmina Je. Erweiterung und Freihandel. Die Eurasische Wirtschaftsunion (Analysen und Perspektiven aus Belarus, Kasachstan und Russland). 2014, Dezember.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Романюк А.В. Макроэкономическое планирование и прогнозирование. Конспект лекций. – Тверь, 2014.
2. Касперович С.А. Прогнозирование и планирование экономики: курс лекций. – Минск: БГТУ, 2007. – 172 с.
3. Социально-психологические аспекты формирования культуры самообучающейся организации / А.Я. Николаев [и др.] // Вопросы психологии. – 2014. – № 6. – С. 44-52.
4. Модель позиционного обучения студентов [Электронный ресурс]: теоретические основы и методические рекомендации/ И.Б. Шиян [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский городской педагогический университет, 2012. – 152 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru.ezproхy.ranepa.ru:3561/27375.html>. – ЭБС «IPRbooks».

6.4. Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года. (Утв. распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. N 2227-р).
3. Постановление Правительства РФ от 19.04.2005 N 239 «Об утверждении Положения о разработке, утверждении и реализации ведомственных целевых программ».
4. Постановление Правительства РФ от 02.08.2010 N 588 «Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации».
5. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России)

6.5. Интернет-ресурсы, справочные системы

1. Сайт Министерства экономического развития РФ – <http://www.economy.gov.ru>
2. Сайт Министерства промышленности и торговли РФ – <http://minpromtorg.gov.ru>
3. Портал Государственных программ Российской Федерации – <https://programs.gov.ru/Portal/>
4. Сайт Института народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук (ИНП РАН) – <https://ecfor.ru/>
5. Сайт Научного вестника ИЭП – <https://www.iep.ru/ru/nauchnyi-vestnik-iep.html>
6. Научные доклады РАНХиГС – <https://www.ranepa.ru/nauka-i-konsalting/strategii-i-doklady/nauchnye-doklady>
7. Журнал «Проблемы прогнозирования» – <https://ecfor.ru/nauchnye-izdaniya/problemy-prognozirovaniya/arhiv-nomerov/>
8. Сайт Social Science Research Network – <http://ssrn.com>
9. Сайт «Корпоративный менеджмент» – <http://www.cfin.ru>
10. Международный журнал «Technological forecasting and social change» – <https://www.journals.elsevier.com/technological-forecasting-and-social-change>

6.6 Иные источники

Иные источники не предусмотрены.

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Специализированный кабинет для занятий с маломобильными группами (студенты с ограниченными возможностями здоровья): экран, компьютеры с подключением к локальной сети института и выходом в Интернет, звуковой усилитель, мультимедийный проектор, столы аудиторные, стулья, трибуна настольная, доска аудиторная, офисные кресла.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного типа), оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект специализированной учебной мебели (столы и кресла – рабочие места обучающихся и преподавателя); доска аудиторная; экран; персональный компьютер; звуковая система; проектор; веб-камера. Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект специализированной учебной мебели (столы и стулья – рабочие места обучающихся и преподавателя); доска аудиторная; персональный компьютер; телевизор; веб-камера. Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации.

Компьютерный класс, учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: комплект специализированной учебной мебели (столы и стулья - рабочие места обучающихся и преподавателя), доска аудиторная; персональные компьютеры моноблоки; проектор; веб-камера; экран. Выход в Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, в том числе с рабочих мест обучающихся. Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows; пакеты лицензионных программ: MS Office, MS Teams, СПС КонсультантПлюс, лицензионное антивирусное программное обеспечение.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (Информационно-ресурсный центр) оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программное обеспечение: ОС Microsoft Windows, Пакет Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), Microsoft Teams, лицензионное антивирусное программное обеспечение.

Для обучающихся с нарушениями зрения:

NVDA (Non Visual Desktop Access) - свободная, с открытым исходным кодом программа для MS Windows, которая позволяет незрячим или людям с ослабленным зрением работать на компьютере без применения зрения, выводя всю необходимую информацию с помощью речи;

Экранная лупа – программа экранного увеличения;

Экранный диктор (на англ.яз) – программа синтеза речи;

Для обучающихся с нарушениями слуха:

Speech logger– программа перевода речи в текст.