



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования  
«Воронежский экономико-правовой институт»  
(АНОО ВО «ВЭПИ»)



по учебно-методической работе  
Е.Н. Григорьева  
2017 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.08.01 Математическая экономика

(наименование дисциплины (модуля))

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике  
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр  
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная  
(очная, заочная)

Рекомендована к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2017

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 № 207, учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике», год начала подготовки – 2017.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики.

Протокол от « 21 » июня 20 17 г. № 11

Заведующий кафедрой



И.В. Шишков

Разработчики:

Доцент



А.И. Кустов

## **1. Цель дисциплины (модуля)**

Целью изучения дисциплины «Математическая экономика» является формирование у обучающихся системы компетенций, определяющих их личную способность решать определенный класс профессиональных задач. Компетентностный подход предполагает овладение базовым набором знаний, умений и практических навыков, необходимых для описания различных экономических процессов и знакомство с существующими моделями функционирования субъектов экономики.

## **2. Задачи дисциплины (модуля)**

2.1. обучающийся должен научиться правильно формулировать проблемные экономические ситуации и применять адекватный математический аппарат для их анализа;

2.2 использовать результаты математической экономики при анализе экономических процессов и хозяйственной деятельности;

2.3. правильно понимать динамические закономерности в экономике, уметь вырабатывать оптимальные решения.

## **3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования**

Дисциплина «Математическая экономика» относится к математическому и естественнонаучному циклу вариативной части по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Математика», «Информатика и программирование», «Пользовательские аспекты применения средств вычислительной техники», «Математическое моделирование в MS Excel».

Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной: «Исследование операций и методы оптимизаций», «Информационные системы и технологии».

## **4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования**

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Математическая экономика» направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	современный математический аппарат, методы и модели математического и компьютерного моделирования	анализировать системы. Разрабатывать и реализовывать математические модели с применением современных информационных технологий	методами системного анализа, математического моделирования социально-экономических процессов и объектов с применением информационных технологий
2	ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	нормативные акты и законы для документирования процессов разработки информационных систем, с учетом расчета стоимости разрабатываемых объектов	документировать этапы разработки информационных систем, с учетом стадий жизненного цикла и стоимости этапов разработки	технологиями современного информационного менеджмента и аппаратом проектирования информационных систем, офисными технологиями и методами проведения научно-исследовательской работы
3	ПК-23	способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	математический аппарат и экономико-математические методы моделирования и прогнозирования для формализации прикладных задач	проводить формализацию и моделирование с использованием экономико-математических моделей и информационных технологий моделирования	методами системного анализа, вероятностно-статистическими моделями и технологиями их реализации

## 5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

### 5.1. Структура дисциплины (модуля)

5.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения



Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1. Введение в математическую экономику	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	2	4	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Время и неопределенность как факторы в финансовых операциях	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	2	4	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Сложные процентные и учетные ставки. Уравновешенные и относительные ставки. Номинальные и эффективные ставки	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	2	4	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Непрерывное начисление процентов и непрерывное дисконтирование. Сила роста и сила дисконта. Параметры расчетов с процентными и дисконтными ставками	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	2	4	-	3	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Потоки платежей, их классификация и основные характеристики. Финансовые ренты. Постоянная финансовая рента, расчеты ее параметров. Вечная рента.	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	2	4	-	3	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 6. Переменная финансовая рента с постоянным абсолютным приростом членов и с постоянным относительным приростом членов. Непрерывные потоки платежей с постоянной и переменной интенсивностью	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	2	4	-	2	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Показатели эффективности инвестиционного проекта: чистый приведенный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, индекс доходности. Их свойства и взаимосвязь.	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	2	4	-	2	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Риск и способы его компенсации. Дисперсия дохода портфеля ценных бумаг как оценка риска. Диверсификация как способ минимизации риска	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	3	8	-	2	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>		17	34	-	21		

Тема 1. Введение в математическую экономику – 9 часов.

Лекции – 2 часа. Содержание: Предмет и задачи математической экономики. Примеры экономических задач оптимизации и управления. Оптимальное поведение и его формализация в экономико-математических моделях.

Практические занятия – 4 часа

Вопросы:

1. Предмет и задачи математической экономики.

2. Оптимальное поведение и его формализация в экономико-математических моделях.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Примеры экономических задач оптимизации и управления.

Тема 2. Время и неопределенность как факторы в финансовых операциях - 9 часов.

Лекции – 2 часа. Содержание: Прямые и обратные задачи. Номинальная и эффективная ставка. Эквивалентность процентных ставок. Учет инфляции при расчете наращивания. Финансовая эквивалентность обязательств.

Практические занятия – 4 часа

Вопросы:

1. Прямые и обратные задачи.
2. Эквивалентность процентных ставок.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Номинальная и эффективная ставка.
2. Финансовая эквивалентность обязательств.

Тема 3. Сложные процентные и учетные ставки. Уравновешенные и относительные ставки. Номинальные и эффективные ставки - 9 часов.

Лекции – 2 часа. Содержание: Определение сложным процентам. Связь между уравновешенными и относительными ставками. Сравнительный анализ номинальным и эффективным ставкам.

Практические занятия – 4 часа

Вопросы:

1. Определение сложным процентам.
2. Связь между уравновешенными и относительными ставками.

Тема 4. Непрерывное начисление процентов и непрерывное дисконтирование. Сила роста и сила дисконта. Параметры расчетов с процентными и дисконтными ставками - 9 часов.

Лекции – 2 часа. Содержание: Значение понятий непрерывное начисление процентов и непрерывное дисконтирование. Определение силы роста и силы дисконта. Параметры, необходимые для расчетов с процентными и дисконтными ставками.



Практические занятия – 4 часа

Вопросы:

1. Значение понятий непрерывное начисление процентов и непрерывное дисконтирование.
2. Определение силы роста и силы дисконта.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Параметры, необходимые для расчетов с процентными и дисконтными ставками.

Тема 5. Потоки платежей, их классификация и основные характеристики. Финансовые ренты. Постоянная финансовая рента, расчеты ее параметров. Вечная рента - 9 часов.

Лекции – 2 часа. Содержание: Основные характеристики потоков платежей. Определение понятию финансовая рента. Параметры финансовой и вечной рент.

Практические занятия – 4 часа

Вопросы:

1. Основные характеристики потоков платежей.
2. Параметры финансовой и вечной рент.

Тема 6. Переменная финансовая рента с постоянным абсолютным приростом членов и с постоянным относительным приростом членов. Непрерывные потоки платежей с постоянной и переменной интенсивностью - 8 часов.

Лекции – 2 часа. Содержание: Сравнительный анализ переменной финансовой ренты с постоянным абсолютным приростом членов и с постоянным относительным приростом членов. Определение понятия непрерывного потока платежей с постоянной интенсивностью. Потоки платежей с переменной интенсивностью.

Практические занятия – 4 часа

Вопросы:

1. Сравнительный анализ переменной финансовой ренты с постоянным абсолютным приростом членов и с постоянным относительным приростом членов.
2. Потоки платежей с переменной интенсивностью.

Тема 7. Показатели эффективности инвестиционного проекта: чистый приведенный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, индекс доходности. Их свойства и взаимосвязь - 8 часов.



Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1. Введение в математическую экономику	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	1	1	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Время и неопределенность как факторы в финансовых операциях	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	1	1	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Сложные процентные и учетные ставки. Уравновешенные и относительные ставки. Номинальные и эффективные ставки	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	1	1	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Непрерывное начисление процентов и непрерывное дисконтирование. Сила роста и сила дисконта. Параметры расчетов с процентными и дисконтными ставками	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	1	1	-	7	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 5. Потоки платежей, их классификация и основные характеристики. Финансовые ренты. Постоянная финансовая рента, расчеты ее параметров. Вечная рента.	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	1	1	-	7	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		в том числе по видам учебных занятий					
		Л	Пр	Лаб			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 6. Переменная финансовая рента с постоянным абсолютным приростом членов и с постоянным относительным приростом членов. Непрерывные потоки платежей с постоянной и переменной интенсивностью	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	1	1	-	7	Анализ проведенного исследования	опрос
Тема 7. Показатели эффективности инвестиционного проекта: чистый приведенный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, индекс доходности. Их свойства и взаимосвязь.	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	1	2	-	6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 8. Риск и способы его компенсации. Дисперсия дохода портфеля ценных бумаг как оценка риска. Диверсификация как способ минимизации риска	ОПК-2 ПК-4 ПК-23	1	2	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>		8	10	-	54		

Тема 1. Введение в математическую экономику – 9 часов.

Лекции – 1 час. Содержание: Предмет и задачи математической экономики. Примеры экономических задач оптимизации и управления. Оптимальное поведение и его формализация в экономико-математических моделях.

Практические занятия – 1 час

Вопросы:

1. Предмет и задачи математической экономики.

2. Оптимальное поведение и его формализация в экономико-математических моделях.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Примеры экономических задач оптимизации и управления.

Тема 2. Время и неопределенность как факторы в финансовых операциях - 9 часов.

Лекции – 1 час. Содержание: Прямые и обратные задачи. Номинальная и эффективная ставка. Эквивалентность процентных ставок. Учет инфляции при расчете наращивания. Финансовая эквивалентность обязательств

Практические занятия – 1 час

Вопросы:

1. Прямые и обратные задачи.
2. Эквивалентность процентных ставок.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Номинальная и эффективная ставка.
2. Финансовая эквивалентность обязательств.

Тема 3. Сложные процентные и учетные ставки. Уравновешенные и относительные ставки. Номинальные и эффективные ставки - 9 часов.

Лекции – 1 час. Содержание: Определение сложным процентам. Связь между уравновешенными и относительными ставками. Сравнительный анализ номинальным и эффективным ставкам.

Практические занятия – 1 час

Вопросы:

1. Определение сложным процентам.
2. Связь между уравновешенными и относительными ставками.

Тема 4. Непрерывное начисление процентов и непрерывное дисконтирование. Сила роста и сила дисконта. Параметры расчетов с процентными и дисконтными ставками - 9 часов.

Лекции – 1 час. Содержание: Значение понятий непрерывное начисление процентов и непрерывное дисконтирование. Определение силы роста и силы дисконта. Параметры, необходимые для расчетов с процентными и дисконтными ставками.

Практические занятия – 1 час

Вопросы:

1. Значение понятий непрерывное начисление процентов и непрерывное дисконтирование.
2. Определение силы роста и силы дисконта.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Параметры, необходимые для расчетов с процентными и дисконтными ставками.

Тема 5. Потоки платежей, их классификация и основные характеристики. Финансовые ренты. Постоянная финансовая рента, расчеты ее параметров. Вечная рента - 9 часов.

Лекции – 1 час. Содержание: Основные характеристики потоков платежей. Определение понятию финансовая рента. Параметры финансовой и вечной рент.

Практические занятия – 1 час

Вопросы:

1. Основные характеристики потоков платежей.
2. Параметры финансовой и вечной рент.

Тема 6. Переменная финансовая рента с постоянным абсолютным приростом членов и с постоянным относительным приростом членов. Непрерывные потоки платежей с постоянной и переменной интенсивностью - 9 часов.

Лекции – 1 час. Содержание: Сравнительный анализ переменной финансовой ренты с постоянным абсолютным приростом членов и с постоянным относительным приростом членов. Определение понятия непрерывного потока платежей с постоянной интенсивностью. Потоки платежей с переменной интенсивностью.

Практические занятия – 1 час

Вопросы:

1. Сравнительный анализ переменной финансовой ренты с постоянным абсолютным приростом членов и с постоянным относительным приростом членов.
2. Потоки платежей с переменной интенсивностью.

Тема 7. Показатели эффективности инвестиционного проекта: чистый приведенный доход, внутренняя норма доходности, срок окупаемости, индекс доходности. Их свойства и взаимосвязь - 9 часов.

Лекции – 1 час. Содержание: Показатели эффективности инвестиционного проекта. Характеристика показателей эффективности инвестиционного проекта. Связь между показателями эффективности инвестиционного проекта.

Практические занятия – 2 часа

Вопросы:

1. Показатели эффективности инвестиционного проекта.
2. Характеристика показателей эффективности инвестиционного проекта.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Связь между показателями эффективности инвестиционного проекта.

Тема 8. Риск и способы его компенсации. Дисперсия дохода портфеля ценных бумаг как оценка риска. Диверсификация как способ минимизации риска – 9 часов.

Лекции – 1 час. Содержание: Определение понятия риск. Определение дисперсионного дохода портфеля ценных бумаг. Способ минимизации риска.

Практические занятия – 2 часа

Вопросы:

1. Определение понятия риск.
2. Способ минимизации риска.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Определение дисперсионного дохода портфеля ценных бумаг.
2. Риск и способы его компенсации.

## **6. Методические материалы для изучения дисциплины (модуля)**

Методические материалы для изучения дисциплины (модуля) представлены в виде учебно-методического комплекса дисциплины (модуля).

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Семестр	Библиографическое описание (автор(ы), название, место изд., год изд., стр.)	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1.	5/4	Плотникова, Е. Г. Математический анализ для экономического бакалавриата : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. Г. Плотникова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 367 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07013-2.	Тема 1-8	<a href="https://bibli-online.ru/book/matematicheskij-analiz-dlya-ekonomicheskogo-bakalavriata-420664">https://bibli-online.ru/book/matematicheskij-analiz-dlya-ekonomicheskogo-bakalavriata-420664</a>
2.	5/4	Шагин, В. Л. Математический анализ. Базовые понятия : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / В. Л. Шагин, А. В. Соколов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 245 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00884-5.	Тема 1-8	<a href="https://bibli-online.ru/book/matematicheskij-analiz-bazovye-ponyatiya-414143">https://bibli-online.ru/book/matematicheskij-analiz-bazovye-ponyatiya-414143</a>

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Семестр	Библиографическое описание (автор(ы), название, место изд., год изд., стр.)	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1.	5/4	Королев, А. В. Экономико-математические методы и моделирование : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Королев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 280 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00883-8.	Тема 1-8	<a href="https://bibli-online.ru/book/ekonomiko-matematicheskie-metody-i-modelirovanie-414046">https://bibli-online.ru/book/ekonomiko-matematicheskie-metody-i-modelirovanie-414046</a>



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

Обучающимся доступно основное программное обеспечение фирмы Microsoft с использованием подписки Dreamspark (Microsoft Windows 7/8, Microsoft Visual Studio 2013 и т.д.), фирмы 1С и др.; свободный доступ к Интернет-ресурсам учебного назначения, мировому информационному учебному сообществу, электронным библиотечным системам и другим информационным ресурсам.

### Электронные образовательные ресурсы

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации:	<a href="https://minobrnauki.gov.ru">https://minobrnauki.gov.ru</a>
Министерство просвещения Российской Федерации:	<a href="https://edu.gov.ru">https://edu.gov.ru</a>
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки:	<a href="http://obrnadzor.gov.ru/ru/">http://obrnadzor.gov.ru/ru/</a>
Федеральный портал «Российское образование»:	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/.</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»:	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов:	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система «IPRbooks»:	<a href="http://www.IPRbooks.ru/">http://www.IPRbooks.ru/</a>
Электронная библиотечная система Юрайт:	<a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>
База данных электронных журналов:	<a href="http://www.iprbookshop.ru/6951.html">http://www.iprbookshop.ru/6951.html</a>

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Информационные технологии – это совокупность методов, способов, приемов и средств обработки документированной информации, включая прикладные программные средства, и регламентированного порядка их применения.

Под информационными технологиями понимается использование компьютерной техники и систем связи для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации для всех сфер общественной жизни.

В перечень входят такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием

слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов с использованием электронного офиса.

## 9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Наименование	Режим доступа (при наличии)
1	Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России)	<a href="http://www.economy.gov.ru/">http://www.economy.gov.ru/</a>
2	Федеральная служба государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>
3	Министерство финансов Российской Федерации (Минфин России)	<a href="http://www.minfin.ru/">http://www.minfin.ru/</a>
4	Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России)	<a href="http://www.economy.gov.ru/">http://www.economy.gov.ru/</a>
5	Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент»	<a href="http://ecsocman.hse.ru">http://ecsocman.hse.ru</a>
6	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии»	<a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6</a>
7	Единый информационно-аналитический портал государственной поддержки инновационного развития бизнеса (АИС «Инновации»)	<a href="http://innovation.gov.ru/">http://innovation.gov.ru/</a>
8	Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минкомсвязь России)	<a href="http://www.minsvyaz.ru/">http://www.minsvyaz.ru/</a>
9	Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)	<a href="http://rkn.gov.ru/">http://rkn.gov.ru/</a>
10	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>
11	Справочно-правовая система «Гарант»	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>

## 10. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для обеспечения качественного образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

1. Традиционные: объяснительно-иллюстративные, иллюстративные, объяснительные.
2. Инновационные: дифференцированные, информационные, информационно-коммуникационные, модульные, игровые, проблемные и др.
3. Интерактивные: организация кейс-технология, проектная технология, тренинг, мозговой штурм и др.

## 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного программного обеспечения
1	239 Аудитория для проведения занятий лекционного типа; Аудитория для проведения занятий семинарского типа; Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мебели; интерактивная доска, персональный компьютер; баннеры	Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 14.12.2015 № 509; Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14; 1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Microsoft Office 2007. Сублицензионный договор от 12.01.2016 № Вж_ПО_123015-2016. Лицензия Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc; Антивирус Esed NOD 32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498.
2	237 Кафедра Прикладной информатики; Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций	Персональные компьютеры, принтеры, сканеры, баннеры	Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного программного обеспечения
			Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 14.12.2015 № 509; Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14; 1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Microsoft Office 2007. Сублицензионный договор от 12.01.2016 № Вж_ПО_123015-2016. Лицензия Offic Std 2016 RUS OLP NL Acdmc; Антивирус Esed NOD 32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498.
3	Компьютерный холл. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки «Прикладная информатика»; Аудитория для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки «Психология»; Аудитория для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция»; Кабинет для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 14.12.2015 № 509; Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14; 1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Microsoft Office 2007. Сублицензионный договор от 12.01.2016 № Вж_ПО_123015-2016. Лицензия Offic Std 2016 RUS OLP NL Acdmc; Антивирус Esed NOD 32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498.

## **12. Обеспечение специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья\***

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки преподавателей, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающимися-инвалидов и обучающимися с ОВЗ и т.д. В образовательном процессе по дисциплине используются:

- 1) социально-активные и рефлексивные методы обучения;
- 2) технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Воспитательная деятельность в Институте направлена на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся с ОВЗ и инвалидностью на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

Решение воспитательных задач и осуществление воспитательного взаимодействия осуществляется посредством следующих методов воспитания:

- 1) метод формирования сознания: беседы, лекции дискуссии, диспуты, методы примера;
- 2) метод организации деятельности и формирования опыта общественного поведения: педагогическое требование, общественное мнение, приучение, поручение, создание воспитывающих ситуаций;
- 3) метод стимулирования деятельности и поведения: соревнование, поощрение, наказание, создание ситуации успеха.

Для освоения дисциплины (в т.ч. при самостоятельной работе) лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность

использования учебной литературы в виде электронного документа в электронных библиотечных системах "IPRbooks", "Юрайт", имеющих специальную версию для слабовидящих; доступ к информационным и библиографическим ресурсам посредством сети "Интернет".

Для обучающихся с нарушениями слуха используются следующие специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования:

- компьютерная техника;
- акустический усилитель, колонки, мультимедийная система;
- мультимедийный проектор, телевизор, видеоматериалы;
- электронная доска.

Для обучающихся с нарушениями зрения используются следующие специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования:

- электронные лупы, видеоувеличители;
- аппаратные и программные средства, обеспечивающие преобразование компьютерной информации в доступные для незрячих и слабовидящих формы (звуковое воспроизведение, укрупненный текст).

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются следующие специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования:

- специальные возможности операционной системы Windows (экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши);
- использование альтернативных устройств ввода информации (роллеры, клавиатуры с увеличенными контрастными кнопками).

В штатное расписание Института введены должности ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, тьютора, а также утверждены инструкции по работе с обучающимися с ОВЗ и инвалидностью. Преподаватели по данной дисциплине имеют дополнительное образование по работе с лицами с ОВЗ и инвалидностью.

Групповые и индивидуальные коррекционные занятия проводятся для обучающихся-инвалидов, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации и направлены на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося-инвалида, ее профессиональное становление с помощью психодиагностических процедур, психопрофилактики и коррекции личностных искажений.

В АНОО ВО «ВЭПИ» созданы необходимые материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях. Беспрепятственный доступ обеспечивается:



- оборудованным парковочным местом;

- пандусами;
- мобильным подъемником;
- расширенными дверными проемами;
- тактильной плиткой;
- оборудованными местами в аудиториях для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью.

### **13. Оценочные материалы для дисциплины (модуля)**

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).

### Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины (модуля)

№ п/п	Дата внесения изменений	Номера измененных листов	Документ, на основании которого внесены изменения	Содержание изменений	Подпись разработчика рабочей программы
1	28.08.2017	3-23	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.03.2015 № 207 Пункт 7.3.2; Пункт 7.3.4	Актуализация литературы, обновление комплекта лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, изменение структуры рабочей программы в соответствии с утвержденным макетом	
2	30.08.2018	16-20	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.03.2015 № 207 Пункт 7.3.2; Пункт 7.3.4	Актуализация литературы, обновление комплекта лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
3	30.08.2019	18-20	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.11.2015 № 1327. Пункт 7.3.2; Пункт 7.3.4	Обновление комплекта лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем	