

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита

УТВЕРЖДАЮ
И.о декана экономического
факультета


(подпись)

Т.Ю. Новикова

«15» мая 2024 г.

Рабочая программа дисциплины
«Информационно-аналитические технологии государственного
и муниципального управления»

Направление подготовки
38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль)
«Региональное государственное и муниципальное управление»

Форма обучения
Заочная

Программа одобрена
на заседании кафедры
от «03» апреля 2024 г., протокол №7

Программа одобрена НМК
экономического факультета
протокол №6 от «24» апреля 2024 г.

Ярославль

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» является формирование у обучающихся системы теоретических знаний о многообразии и функциональных возможностях современных автоматизированных технологий в сфере государственного и муниципального управления и приобретение практических навыков работы с ними.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» относится к обязательной части образовательной программы. Дисциплина опирается на целый ряд общеэкономических и естественнонаучных дисциплин. Основные положения дисциплины могут быть использованы в дальнейшем при изучении дисциплин профессионального цикла, а также при написании курсовых работ и магистерской диссертации.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ООП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Формируемая компетенция (код и формулировка)	Индикатор достижения компетенции (код и формулировка)	Перечень планируемых результатов обучения
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-7. Способен осуществлять научно-исследовательскую, экспертно-аналитическую и педагогическую деятельность в профессиональной сфере	ОПК-7.2. Демонстрирует способность осуществлять экспертно-аналитическую деятельность в профессиональной сфере	Знать: <ul style="list-style-type: none">– основные информационные процессы и технологии их реализации;– основные характерные черты и направления развития современных информационных технологий;– понятия информационно-аналитических технологий и информационно-аналитических систем, методологию их использования в системах организационного, государственного и муниципального управления;– функциональные задачи, решаемые информационно-аналитическими системами, предназначенными для анализа данных и принятия решений в управлении; Уметь: <ul style="list-style-type: none">– делать обоснованный выбор информационно-аналитической технологии, необходимой для анализа и обработки управленческой информации;– использовать информационные технологии и программные средства общего назначения для решения задач управления;– самостоятельно изучать функциональность и осваивать методику использования компьютерных программ для решения задач управления.

Формируемая компетенция (код и формулировка)	Индикатор достижения компетенции (код и формулировка)	Перечень планируемых результатов обучения
		Владеть навыками: – поиска, сбора, обработки и представления информации при решении информационно-аналитических задач с использованием электронных таблиц и баз данных; - методами компьютерного анализа и обработки данных.

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 акад. часов.

Заочная форма

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины, их содержание	Семестр	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов, и их трудоемкость (в академических часах)						Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам) Формы ЭО и ДОТ (при наличии)
			Контактная работа					самостоятельная работа	
			лекции	Практические	лабораторные	консультации	аттестационны е испытания		
1	Современные информационно-аналитические технологии для автоматизации задач государственного и муниципального управления	1	2	1				30	Тест
2	Информационное взаимодействие власти и общества	1	2	1				30	Опрос
3	Методы и средства хранения, обработки, анализа и поиска данных в государственном и муниципальном управлении	1		2				27	Решение практических задач
							0,3	6,7	Зачет
	Всего 108 ч.		4	4		2	0,3	87,7	

Содержание разделов дисциплины:

1. Современные информационно-аналитические технологии для автоматизации задач государственного и муниципального управления

Экономический, социальный, политический, культурный и технологический аспекты информационного общества. Трактовки понятия e-government (электронное правительство, электронное государственное управление, электронное государство) и фазы его развития. Федеральная целевая программа «Электронная Россия». Стратегия развития информационного

общества в РФ (2008 г.). Концепция формирования электронного правительства в РФ (2008 г.). Государственная программа «Информационное общество» (2010 г.). Основные документы по информатизации ОГВ. Административные процессы оказания государственных и муниципальных услуг.

Тема 2. Информационное взаимодействие власти и общества

Принципы и механизмы открытости. Система открытого правительства в Российской Федерации, его основные функции. Электронные сервисы взаимодействия с гражданами.

Тема 3. Методы и средства хранения, обработки, анализа и поиска данных в государственном и муниципальном управлении

Применение баз данных в государственном и муниципальном управлении. Использование электронных таблиц для анализа данных. Методы и средства решения оптимизационных задач. Прогнозирование средствами электронных таблиц.

5. Образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются следующие образовательные технологии:

Академическая лекция – последовательное изложение материала преподавателем, рассмотрение теоретических и методологических вопросов дисциплины в логически выдержанной форме. В процессе лекции преподаватель стимулирует студентов к участию в обсуждении вопросов и высказыванию собственной точки зрения обсуждаемой проблематики. Цели и требования к академической лекции: современный научный уровень, информативность, системное освещение ключевых понятий и положений по соответствующей теме, обзор и оценка существующей проблематики, дача методических рекомендаций студентам для дальнейшего изучения курса.

Практическое (семинарское) занятие – занятие, посвященное практической отработке у студентов конкретных умений и навыков при изучении дисциплины, закреплению полученных на лекции знаний и оценке результатов обучения в процессе текущего контроля.

На первом практическом занятии в вводной части дается первое целостное представление о дисциплине. Студенты знакомятся с назначением и задачами дисциплины, её ролью и местом в образовательной программе. При этом озвучиваются методические и организационные особенности работы в рамках данной дисциплины, а также дается анализ рекомендуемой учебно-методической литературы. Продолжительность вводной части составляет не более 10-15 минут.

При проведении практических занятий используются такие инновационные методы обучения, как диалог-собеседование, коллективное обсуждение тематических вопросов, разбор практических ситуаций, нормативных документов, теоретических и методических аспектов по темам дисциплины. Обсуждение и оценка правильности выполненных различного типа заданий, указанных в фонде оценочных средств рабочей программы, производится коллективно студентами под руководством преподавателя.

Консультации – вид учебных занятий, являющиеся одной из форм контроля самостоятельной работы студентов в течение семестра. На консультациях по инициативе студентов рассматриваются и обсуждаются различные вопросы тематики дисциплины, которые возникают у них в процессе самостоятельной работы.

В процессе обучения используются следующие технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии:

Электронный университет Moodle ЯрГУ, в котором:

- осуществляется проведение отдельных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов;
- представлены правила прохождения промежуточной аттестации по дисциплине;

- представлена информация о форме и времени проведения консультаций по дисциплине в режиме онлайн;
- посредством форума осуществляется синхронное и (или) асинхронное взаимодействие между обучающимися и преподавателем в рамках изучения дисциплины.

6. Перечень лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:
для формирования материалов для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации, для формирования методических материалов по дисциплине:

- программы Microsoft Office;
- Adobe Acrobat Reader DC.

7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (при необходимости)

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:

Автоматизированная библиотечно-информационная система «БУКИ-NEXT»
http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php

Информационные справочные системы, в т.ч. профессиональные базы данных:

- справочная правовая система ГАРАНТ;
- справочная правовая система КонсультантПлюс.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости), рекомендуемых для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учебное пособие для вузов / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 142 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06262-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516119>

б) дополнительная литература

1. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468187>
2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470707>
3. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470708>

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Электронный каталог Научной библиотеки ЯрГУ
(https://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php).

2. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Юрайт» (<https://www.urait.ru>).
3. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Проспект» (<http://ebs.prospekt.org/>).

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения практических занятий (семинаров);
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ЯрГУ.

Автор:

Доцент кафедры бухгалтерского учета,
анализа и аудита, к.т.н.

должность, ученая степень

Н.Ю. Ширина

И.О. Фамилия

**Приложение №1 к рабочей программе дисциплины
«Информационно-аналитические технологии государственного
и муниципального управления»**

**Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине**

**1. Типовые контрольные задания и иные материалы,
используемые в процессе текущего контроля успеваемости**

Тест по теме 1. Современные информационно-аналитические технологии для автоматизации задач государственного и муниципального управления (оценка сформированности ОПК-4, индикатор ОПК-4.1)

Переход по прямой ссылке: <https://urait.ru/quiz/test/2219220>

Примерные вопросы теста

1. Формирование Электронного Правительства является ключевым элементом на пути создания информационного общества и формирования ...

1. электронного документооборота
2. электронных услуг
3. электронной торговли
4. электронного государства

2. Какое понятие Федеральный закон определяет как «... деятельность по реализации функций федерального органа исполнительной власти государственного внебюджетного фонда, исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, а также органа местного самоуправления при осуществлении отдельных государственных полномочий, переданных федеральными законами и законами субъектов РФ, которая осуществляется по запросам заявителей в пределах, установленных нормативными правовыми актами РФ, и субъектов РФ полномочий органов, предоставляющих государственные услуги».

1. муниципальная услуга
2. социальная услуга
3. экономическая услуга
4. государственная услуга

3. Укажите последовательность этапов предоставления муниципальных услуг

1. Исполнение услуги — выполнение функции органа власти в рамках процесса предоставления услуг.
2. Регистрация обращения заявителя.
3. Выдача результата — направление результата и уведомления заявителю.
4. Получение информации о порядке получения услуги заявителем.

Правильные ответы

№ вопроса	1	2	3
№ ответа	4	4	4,2,1,3

Опрос по теме 2. Информационное взаимодействие власти и общества (оценка сформированности ОПК-4, индикатор ОПК-4.2)

Примерные вопросы для опроса

1. В чем смысл понятия «информационная открытость»?

2. В чем смысл понятия «информационная прозрачность»?
3. В чем смысл понятия «информационная безопасность»?
4. Какое определение дано официальному сайту государственного органа управления и органа местного самоуправления в Федеральном законе № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления»?
5. Каким образом сказывается информационная открытость на развитии общества?

Практические задания по теме 3. Методы и средства хранения, обработки, анализа и поиска данных в государственном и муниципальном управлении (оценка сформированности ОПК-4, индикатор ОПК-4.1)

Примерные практические задания

Задание 1. Задача о назначениях.

Задача о назначениях – одна из фундаментальных задач комбинаторной оптимизации в области математической оптимизации или исследовании операций. В наиболее общей форме задача формулируется следующим образом: имеется некоторое число работ и некоторое число исполнителей. Любой исполнитель может быть назначен на выполнение только одной работы, и каждая работа может быть выполнена только одним исполнителем. Нужно распределить работы так, чтобы выполнить их с минимальными затратами. Задача о назначениях имеет место при назначении людей на должности или работы, автомашин на маршруты, водителей на машины, при распределении групп по аудиториям, научных тем по научно-исследовательским лабораториям и т. п.

Имеется пять сотрудников, которых необходимо распределить для выполнения пяти работ таким образом, чтобы максимизировать суммарную эффективность выполнения всех работ. Матрица эффективности выполнения работ имеет вид:

Рабочие места	Сотрудники				
	1	2	3	4	5
1	37	15	26	17	44
2	88	23	23	25	53
3	16	21	30	15	36
4	39	29	25	30	49
5	57	31	31	28	35

Задание 2.

Определите отсутствие или наличие линейной корреляционной взаимосвязи между валовым региональным продуктом и уровнем безработицы в Ярославской области за 2000-2012 гг.

	2000г.	2001г.	2002г.	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	2012г.
Валовой региональный продукт	41 756,2	61 149,6	75 313,4	92 073,4	112 438,7	131 252,1	153 251,5	186 577,5	214 946,3	212 684,4	239 644,0	286 967,5	324 572,1
Уровень безработицы населения (%)	7,4	6,7	3,8	5,7	4,6	3,9	2,9	3,4	5,8	7,9	7,5	5,1	3,4

Задание 3

Банк, предоставляющий полный набор банковских услуг, находится в процессе формирования портфеля кредитов объемом 12 млн. руб. В таблице представлены возможные типы банковских кредитов.

Тип кредита	Ставка кредита, c_i	Вероятность безнадежных долгов, p_i
Нецелевые кредиты	0,12	0,01

На покупку автомобилей	0,14	0,02
На покупку жилья	0,14	0,06
Сельскохозяйственные	0,125	0,05
Коммерческие	0,11	0,02

Конкурентная борьба с другими финансовыми институтами вынуждает банк не менее 40% капитала помещать в сельскохозяйственные и коммерческие кредиты. Для содействия строительной индустрии банк планирует вложить в кредиты на покупку жилья не менее 50% от общей суммы нецелевых кредитов, кредитов на покупку автомобилей и жилья. Для поддержки сельского хозяйства необходимо вложить 0,5 млн. рублей в сельскохозяйственные кредиты. Максимально возможная доля безнадежных долгов в кредитном портфеле составляет 3,1%.

Требуется определить суммы кредитов, обеспечивающих максимальную прибыль.

Задание 4

Рост численности населения (популяции человека) Земли подчиняется экспоненциальному закону, при этом прирост в последние десятилетия XX в. шел с нарастающим итогом. Так, в 70-е гг. население планеты увеличилось на 750 млн. человек, в 80-е — на 840 млн., в 90-е гг. - 960 млн. человек, т.е. почти по 100 млн. человек в год. На основании имеющихся данных о росте численности населения подтвердите наличие экспоненциальной зависимости.

8000 до н. э.	4000 до н. э.	1000 до н. э.	500 до н. э.	1 н. э.	1000	1750	1800	1850	1955	2013
5 000	7 000	50 000	100 000	300 000	400 000	791 000	1 000 000	1 262 000	2 755 823	7 162 119

Критерии оценки форм текущего контроля

Критерии оценки решения практических заданий

При решении практических заданий разрешено пользоваться нормативными, табличными, специализированными управленческими, вероятностно-статистическими, экономико-финансовыми справочными материалами.

Студенту объявляется условие задачи/ситуации, решение которой он излагает устно.

Оценка «отлично» - студент ясно изложил условие решения задания с обоснованием точной ссылкой на формулы / правила / закономерности / явления;

Оценка «хорошо» - студент изложил условие решения задания, но с отдельными несущественными неточностями при ссылках на формулы / правила / закономерности / явления;

Оценка «удовлетворительно» - студент в целом изложил условие решения задания, но с отдельными существенными неточностями при ссылках на формулы / правила / закономерности / явления;

Оценка «неудовлетворительно» - студент не уяснил условие решения задания или решение не обосновал ссылками на формулы / правила / закономерности / явления.

Критерии выставления оценки по тесту

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента на более чем 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента на 71-85 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа на 56-70 % тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа на 55 % тестовых заданий и менее.

Критерии оценки устного опроса

Оценка «отлично» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полный ответ на поставленный в опрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

2. Список вопросов и (или) заданий для проведения промежуточной аттестации

Зачет является формой заключительного контроля (промежуточной аттестации), в ходе которой подводятся итоги изучения дисциплины. Зачет по дисциплине предусматривает формулировку ответа на один теоретический вопрос, сформулированный в билете, и решение практической задачи. На проведение зачета отводится 30 минут.

Список вопросов к зачету

(проверка сформированности ОПК-4, индикатор ИД-ОПК-4.1, ОПК-4, индикатор ИД-ОПК-4.1)

1. Информационная революция и информационное общество.
2. Правовая база формирования информационного общества в Российской Федерации.
3. Метрики развития информационного общества. Концепция электронного правительства.
4. Электронное управление. Государственная услуга.
5. Основные категории потребителей государственных услуг: получаемые выгоды.
6. Электронное правительство в Российской Федерации.
7. Единый портал госуслуг. Единая система нормативно-справочной информации.
8. Межведомственное взаимодействие (общее представление, история развития, способы, участники и среды). Введение в сервис-ориентированную архитектуру.
9. Межведомственный электронный документооборот.
10. Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА).
11. Принципы криптографической защиты информации. Электронная подпись в системе электронного правительства Российской Федерации.
12. Государственные и муниципальные системы (учетные, обеспечивающие, информационно-правовые, информационно-справочные, аналитические).

Примерный вариант практического задания

(проверка сформированности ОПК-4, индикатор ИД-ОПК-4_1)

Фирма производит два продукта А и В, рынок сбыта которых неограничен. Каждый продукт должен быть обработан каждой машиной I, II, III. Время обработки в часах для каждого из изделий А и В приведено в таблице. Время работы машин I, II, III соответственно 40, 36 и 36 часов в неделю. Прибыль от изделий А и В составляет соответственно 3 и 5 долларов. Фирме надо определить недельные нормы выпуска изделий А и В, максимизирующие прибыль.

	I	II	III
A	0,5	0,4	0,2
B	0,25	0,3	0,4

Правила выставления оценки на зачете

При ответе на теоретический вопрос выставляются оценки «зачтено» и «незачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины.

Оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине.

Оценки за практическую часть выставляются следующим образом:

- выполнено менее 71% задания - незачтено,
- выполнено 71-100% задания – зачтено.

Итоговая оценка «Зачтено» за курс в зачетку выставляется, если студент получил «зачтено» за все этапы зачета. В противном случае выставляется оценка «Незачтено».

**Приложение № 2 к рабочей программе дисциплины
«Информационно-аналитические технологии государственного
и муниципального управления»**

Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Успешное овладение дисциплиной «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления», предусмотренное рабочей программой, предполагает выполнение ряда рекомендаций.

1. Особое место при изучении данной дисциплины занимает работа с литературой, являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями. Изучение литературы - процесс сложный, требующий выработки определенных навыков. При работе с литературой необходимо иметь в виду, что вся предметная область данной дисциплины имела свою историю развития. Поэтому при чтении текстов необходимо отмечать хронологию текстов. Такое сопоставление дает не только лучшее понимание смысла текстов, но и способствует лучшей организации материала в памяти.

2. Лекционный материал студентов строится на основании актуальной нормативно-правовой базы. Свободный доступ к полной информационно-справочной системе «КонсультантПлюс» предоставляется всем студентам экономического факультета в ауд. 205 – 207. Весь лекционный материал строится в виде последовательного разъяснения преподавателем теоретических и практических аспектов. При чтении лекции преподаватель и студенты могут находиться в режиме диалога, если конкретные позиции являются сложными для их понимания.

2. При проведении практических занятий, используются активные методы обучения – выполнение практических заданий на компьютере. Этот вид работы способствует закреплению теоретических знаний и выработке практических навыков работы с прикладными программами.

3. В целях закрепления и расширения понятийно-категориального аппарата обучаемым рекомендуется в процессе изучения дисциплины «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» сформировать словарь основных терминов по всем разделам дисциплины, а также политических, экономических и правовых терминов, что позволит повысить уровень усвоения учебного материала и степень формирования профессиональных навыков и умений.

4. Дополнительная внеаудиторная работа по дисциплине «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» связана с глубоким и всесторонним изучением предмета, совершенствованием своей профессиональной подготовки путем решения заданий творческого характера (подготовка эссе, инициативных сообщений, рефератов), выполнения научно-исследовательских работ (докладов на научных конференциях, конкурсных научных работ студентов).

В отдельных случаях полученная в библиотеке университета литература может не соответствовать текущим требованиям курса. В связи с чем, преподаватель постоянно обновляет методическое обеспечение дисциплины. Преподаватель может предложить студентам в электронном формате новую редакцию учебно-методического материала или отдельных ее фрагментов.

В течение семестра преподаватель осуществляет промежуточный контроль знаний студентов.