

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**ИНСТИТУТ ФИНАНСОВ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
Научно-образовательный центр устойчивого развития**

УТВЕРЖДЕНО

ученым советом ИФУР

Протокол от «03» декабря 2020 г. № 9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**К.М.08.ДВ.01.02 Цифровые технологии в профессиональной
деятельности**
(код и наименование РПД)

41.03.05 Международные отношения
(код, наименование направления подготовки)

Международные программы устойчивого развития
(направленность (профиль))

Бакалавр
(уровень образования)

очная
(форма(формы) обучения)

Год набора - 2021

Москва, 2021 г.

Автор(ы)–составитель(и):

Доцент НОЦ устойчивого развития ИФУР, к. ф. – м. н. Назарова Е.В.

(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)

Директор

Научно-образовательного центра устойчивого развития ИФУР РАНХиГС

к.э.н., доцент, С.А. Семенов

(наименование кафедры) (ученая степень и (или) ученое звание) (Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины (модуля)
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине
5. Методические материалы для освоения дисциплины
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 6.1. Основная литература
 - 6.2. Дополнительная литература
 - 6.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация
 - 6.4. Интернет-ресурсы
 - 6.5. Иные источники
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина К.М.08.ДВ.01.02 «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
УК ОС-8	способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК ОС-8.4	способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности на основе цифровых технологий, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

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

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ трудовые или профессиональные действия	Код компетенции	Результаты обучения
	УК ОС-8.4	<p>Достижение результатов освоения УК ОС-8.4 обеспечивается путем формирования:</p> <p>знания основ цифровых технологий и безопасных условий жизнедеятельности</p> <p>умения использовать цифровые технологии при поддержании безопасных условий жизнедеятельности</p> <p>навыков применения инструментария цифровых технологий при поддержании безопасных условий жизнедеятельности</p>

Заполняются только те результаты обучения, которые планируется сформировать в рамках дисциплины. Отдельные уровни, не формируемые в дисциплине (модуле), могут не указываться.

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины К.М.08.ДВ.01.02 «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» составляет 2 зачетных единицы, то есть 72 академических часа. На контактную работу с преподавателем отводится 32 академических часа, из них 16 академических часов лекций и 16 академических часов практических занятий. На

самостоятельную работу обучающихся выделено 38 академических часов, на контроль – 2 академических часа.

Настоящая дисциплина относится к вариативной части дисциплин. Входным уровнем для освоения дисциплины является сформированность знаний по математике, полученных студентами в средней школе.

В соответствии с учебным планом дисциплина К.М.08.ДВ.01.02 «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» реализуется на третьем курсе в пятом семестре.

Знания студентов, полученные в результате освоения дисциплины К.М.08.ДВ.01.02 «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», будут востребованы в других дисциплинах профессиональной подготовки управленцев, при выполнении выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Содержание и структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1	Сущность и понятия цифровых технологий. Введение в дисциплину	20	4		4		12	О, К
Тема 2	Основы цифровой трансформации профессиональной деятельности	22	4		6		12	О, К
Тема 3	Методика и алгоритмы определения индикаторов, характеризующих "Цифровую зрелость" органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления	28	8		6		14	О, К
Промежуточная аттестация		2						Зачет
Всего:		72	16		16		38	

Используемые сокращения:

Л – занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся)¹;

¹ Абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

ЛР – лабораторные работы (вид занятий семинарского типа)²;

ПЗ – практические занятия (виды занятия семинарского типа за исключением лабораторных работ)³;

КСР – индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации)⁴;

ДОТ – занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности.

СР – самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

Примечание:

* – разработчик указывает формы заданий текущего контроля успеваемости (контрольные работы (К), опрос (О), тестирование (Т), коллоквиум (Кол) и т.п.) и виды учебных заданий (эссе (Эс), реферат (Реф), диспут (Д) и др.), с применением которых ведется мониторинг успешности освоения образовательной программы обучающимися

** - разработчик указывает формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз), зачет (З)/зачет с оценкой (ЗО).

Используемые сокращения и примечания включаются после каждой из заполняемых таблиц.

Содержание дисциплины

№ пп	Название темы	Основные вопросы и положения, раскрывающие содержание темы
Тема 1	Сущность и понятия цифровых технологий. Введение в дисциплину	Понятие и сущность цифровой технологии. Ретроспектива создания и развития цифровых технологий в мире и в России. Сферы и отрасли действия цифровых технологий.
Тема 2	Основы цифровой трансформации профессиональной деятельности	Цифровые технологии в современной экономике и управлении. Нормативно-правовые основы цифровых технологий. Цели и принципы цифровой трансформации профессиональной деятельности Цифровые государственные сервисы.
Тема 3	Методика и алгоритмы определения индикаторов, характеризующих "Цифровую зрелость" органов государственной	Методики расчета показателей федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

² См. абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

³ См. абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

⁴ Абзац 2 пункта 31 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301 (ред. от 17.08.2020) (зарегистрирован Минюстом России 14 июля 2017г., регистрационный № 47415)

№ пп	Название темы	Основные вопросы и положения, раскрывающие содержание темы
	власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления	Методики расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация».

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

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

4.1.1. В ходе реализации дисциплины К.М.08.ДВ.01.02 «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий лекционного типа: при чтении лекций используется объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения учебной информации (монологической, диалогической или эвристической);
- при проведении занятий семинарского типа:
 - дискуссия;
 - опрос;
 - доклад;

4.1.2. Зачет проводится с применением следующих методов:

Зачет проводится в устной форме.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

В ходе реализации дисциплины К.М.08.ДВ.01.02 «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» используются следующие принципы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- постоянство и объективность;
- вывод общей дифференцированной оценки знаний на занятии по частным оценкам за тестирование, ответы на вопросы, летучки, дополнительные выступления, выполнение индивидуальных внеаудиторных заданий, полноту и правильность ответов;
- вывод общей дифференцированной оценки умений по частным оценкам за умение применять математические инструменты при решении задач, соблюдение алгоритмов решения задач, правильность полученных результатов, чёткость и полноту выводов.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на всех видах практических занятий. Текущий контроль на лекциях осуществляется выборочно в виде ответов на вопросы по теме.

Проверка и оценка знаний, умений и навыков является важным структурным компонентом процесса обучения и должна осуществляться в течение всего периода обучения. Этим обуславливаются различные виды проверки и оценки знаний.

При проверке и оценке качества успеваемости необходимо выявлять, как решаются основные задачи обучения, т.е. в какой мере слушатели овладевают знаниями, умениями и навыками, мировоззренческими идеями, а также способами творческой деятельности. Существенное значение имеет также то, как относится тот или иной студент к обучению, работает ли он с необходимым напряжением постоянно или же рывками и т.д.

Повседневное наблюдение за учебной работой студентов позволяет составить представление о том, как ведут себя слушатели на занятиях, как они воспринимают и осмысливают изучаемый материал, какая у них память, в какой мере они проявляют сообразительность и самостоятельность при выработке практических умений и навыков, каковы их учебные склонности, интересы и способности. Это позволяет более объективно подходить к проверке и оценке знаний, а также своевременно принимать меры для предупреждения неуспеваемости.

Устный опрос (индивидуальный, фронтальный, уплотненный) является одной из форм текущего контроля при проверке и оценке знаний по дисциплине «Экспертно-аналитические методы в профессиональной деятельности» на практических занятиях по всем темам. При индивидуальном устном опросе (беседе) изучаемый материал расчленяется на отдельные смысловые единицы (части) и по каждой из них задаются слушателям вопросы. С его помощью за один учебный час можно проверить знания не более 3–5 слушателей. Для увеличения числа опрашиваемых применяются модификации этого метода (фронтальный и уплотненный опрос, «поурочный балл»).

Фронтальный (беглый) опрос состоит в расчленении изучаемого материала на сравнительно мелкие части.

Уплотненный опрос заключается в том, что последовательно вызывается один обучаемый для устного ответа (расчёта) по одному из учебных вопросов, а остальным в это время предлагается оформить письменные ответы (расчёты) на эти вопросы на отдельных листках (карточках).

Изучение тем учебной программы построено по следующей методике:

1. Перед каждой лекцией преподаватель выдает студентам следующую информацию: тему грядущей лекции, вопросы для подготовки к лекции и список соответствующей учебной литературы. В часы самостоятельной работы студенты должны в общих чертах ознакомиться с грядущей темой, ее основными понятиями и методами. Это позволяет студентам более осознанно воспринимать последующий теоретический материал, с большим пониманием воспринимать объяснения преподавателя. На этом этапе каждый студент может выделить для себя наиболее сложные вопросы, для изучения которых необходима работа с преподавателем.

2. На лекциях преподаватель излагает студентам теоретический материал, объясняет основные понятия, приводит примеры и контрпримеры, разъясняет доказательства и формулировки теорем, демонстрирует прикладные аспекты темы, касающиеся ее применения в экономике. Прослушанный материал студенты закрепляют в часы самостоятельной подготовки, работая с конспектом лекций и учебной литературой.

3. На практических занятиях студенты под руководством преподавателя отрабатывают практические вопросы, применяя изученный теоретический материал к решению примеров и задач. В часы самостоятельной работы полученные знания закрепляются путем самостоятельного решения студентами предложенных преподавателем практических задач.

Общая оценка знаний студента на занятии выводится по частным оценкам за выполнение практических задач, ответы на вопросы и дополнительные выступления.

Критерии оценки сформированности навыков работы студента с учебной литературой:

1. Умение подобрать учебный и научный материал по необходимой теме.
2. Способность представить общую картину о содержательной стороне учебного или научного материала.
3. Способность выделить главную мысль (идею) прочитанного;
4. Знание категориального аппарата изучаемого материала, умение пользоваться справочной литературой (словари, энциклопедии и т. д.);
5. Умение составить логическую схему учебного или научного материала;

6. Уровень овладения навыком составления конспекта, краткого ведения записей;
7. Умение устно изложить прочитанное и вести дискуссию по данной проблеме.

Критерии оценки сформированности навыков решения задач:

1. Глубокое знание теоретического материала, умение применять его при решении практических задач.
2. Уверенное владение основными методами (анализ, синтез, обобщение, аналогии, абстрагирование и т.д.) при решении задач.
3. Умение использовать научную и справочную литературу.
4. Умение составить математическую модель рассматриваемого процесса и схему (алгоритм) ее решения.
5. Умение объективно и обоснованно аргументировать выводы по итогам работы и проводить анализ полученных результатов.

Зачет проводится с применением следующих методов (средств):

- формой промежуточного контроля в шестом семестре является зачет. Для подготовки к зачету студентам выдается список вопросов по всем изученным темам, а также список типовых задач. До проведения устного зачета проводится письменная итоговая контрольная работа по дисциплине, включающая задачи по изученным темам. Результаты контрольной работы и устного ответа суммируются, после чего (в случае успешного прохождения обоих этапов промежуточного контроля) студенту выставляется итоговая оценка.

Типовые практические задания

Ситуация 1. Среди претендентов на место начальника отдела снабжения/складского хозяйства есть опытный кандидат. Ему 40 лет, на протяжении 8 лет он работал на похожей должности. Предприятие, на котором он работает в настоящее время, несколько меньше, и существенно меньший ассортимент товаров. На собеседовании выясняется, что претендент – очень хороший специалист, у него большой опыт, и он отлично знает свое дело.

A1. О зарплате тоже удастся довольно быстро договориться. Остается еще вопрос о его квалификации как руководителя. Ведь в подчинении у начальника этого отдела будет сразу 20 сотрудников, а в настоящее время у него только 6 подчиненных. Поэтому немецкий начальник отдела персонала спрашивает: «Какие проблемы у Вас были с подчиненными?» Видно, что этот вопрос не нравится кандидату, но после небольшой паузы он говорит: «Никаких!» Теперь немецкому начальнику отдела персонала не нравится ответ, он, недовольно нахмурив лоб, он делает у себя какую-то пометку.

Вопрос. Почему немецкий начальник отдела персонала задал этот вопрос и почему он недоволен ответом? Как это отобразить в виде цифровой технологии?

Ситуация 2.

Большая, динамичная, быстро развивающаяся, любящая все новое российская компания всегда ценила обучение. В этой компании всё любили делать сами, искать таланты внутри, растить своих сотрудников на все, даже самые сложные позиции, сами проводили обучение. Правда семинары больше походили на шоу, которые отлично мотивировали персонал, но вряд ли давали конкретные навыки. Заказав обучение внешней тренинговой компании, руководители увидели интересный эффект и решили повторить сами. У них получилось как всегда ярко, интересно и мотивирующе, но навыков не было. Руководители были не только люди прогрессивные и смелые, но и разумные. Поэтому они переключились на четкую формулировку задач внутреннего обучения, а саму разработку и обучение внутренних тренеров поручили профессионалам. Теперь у них свой

замечательный Учебный центр, известный их клиентам и партнерам, а постановку новых модулей и проведение эксклюзивных тренингов они заказывают.

Контрольные вопросы:

1. Является ли данная организация самообучающейся?
2. Выделите признаки, характерные для самообучающейся организации.
3. Перевидите эти признаки на язык цифровой технологии.

Ситуация 3.

Levi Strauss – крупнейший в мире производитель джинсовой одежды, объемы продаж которой исчисляются миллиардами долларов. Однако в начале 90-х гг. в адрес компании стали поступать упреки, что она медленно обновляет свою продукцию, уступая своим конкурентам – *Haggar Apparel* и *Farah Manufacturing*. Появились также критические замечания в адрес организационной культуры *Levi Strauss*. В то время компания проводила в жизнь идею ее президента *R. Haas*, убежденного, что компания уже доказала свою возможность занимать лидирующее положение по производству джинсовой одежды. Теперь ее задача – создать высоко моральную культуру, поддерживать этику взаимоотношений, тем самым, превратив *Levi Strauss* в образец высокого качества трудовой жизни. Идеи *Haas* сводились к следующему:

- открытость: менеджеры должны проявлять интерес к работникам, отмечать их успехи, подчеркивать их вклад в достижение результатов работы компании;
- независимость: на всех уровнях управления организацией приветствуются независимые суждения, конструктивная критика;
- этика: менеджеры должны четко и открыто формулировать свои требования, подавать примеры этики бизнеса и взаимоотношений внутри и за пределами компании;
- делегирование: менеджеры должны делегировать полномочия более низким уровням управления, тем, кто непосредственно производит продукцию и контактирует с покупателями и клиентами;
- внешние связи: *Levi Strauss* откажется от сотрудничества с партнерами, действия которых противоречат стандартам этики компании;
- оценка персонала: до 30% премий приходится на работников, соблюдающих этические стандарты. Работник, который добился высоких производственных результатов, но недостаточно хорошо проявил себя с точки зрения этических норм и стандартов компании, может не получить премию.

Этические стандарты *Levi Strauss* многие ставили под сомнение, считая, что они не способствуют повышению эффективности работы компании, объясняя этим ее неудачи на рынке. Однако *Haas* считал, что проблемы компании обусловлены внешними факторами и обстоятельствами, и, если бы не приверженность персонала этим этическим нормам, компания переживала бы гораздо большие трудности.

Контрольные вопросы:

1. К какому типу относится организационная культура компании *Levi Strauss*?
2. Можно ли считать организационную культуру компании *Levi Strauss* сильной?
3. Согласны ли вы с утверждением *Haas*, что созданная им организационная культура представляет основное конкурентное преимущество компании на рынке? Аргументируйте свою позицию.
4. Можно ли ваши выводы отобразить в виде цифровой технологии?

Ситуация 4.

Разбор статьи Г.М. Шишкова «Семь правил проведения изменений»

Любые изменения полны трудностей, и менеджер должен уметь обходить сопротивления изменениям. Успех здесь в большей степени зависит от способности понимать и преодолевать сопротивление, нежели от нажима на персонал. Конечно, легче иметь дело с сопротивлением, открытым и непосредственным. Более сложная проблема – столкнуться с сопротивлением, подразумеваемым или отсроченным. Для успешной реализации изменений рекомендуем учитывать три базовых принципа и семь правил проведения изменений.

Три принципа можно сформулировать так:

1. Как правило, ожесточеннее всего сопротивляются переменам именно те, кто больше всего в них нуждается (это касается как отдельных работников или руководителей, так и подразделений, и организаций в целом).
2. Часто сопротивление изменениям – симптом неверной технологии их осуществления.
3. Пассивное неприятие изменений часто связано с прошлым опытом: люди, уже пережившие не одну реорганизацию, которые не принесли пользы, становятся особенно подозрительными.

Семь правил проведения организационных изменений приведены далее.

1. Правило «узких врат»

Оно основывается на теории этапов идентификации и интернализации (усвоения) стадии изменений процесса, согласно которой изменения нужно производить так, чтобы сотрудники переживали их, переходя от общего (идентификация) к частному (интернализация). Таким образом, персонал, затрагиваемый процессом изменений, должен вовлекаться в изменения как можно раньше, чтобы оба эти жизненно важных элемента процесса изменений были полностью охвачены.

Однако при вовлечении сотрудника (в особенности квалифицированного) в процесс изменений очень важно учитывать, как он будет при этом действовать. Если в начальный момент такому сотруднику предоставить свободу в выборе методов его работы, а оптимальный метод действий ему будет предложен позже (например, методологическая инструкция), то даже при желании следовать этому оптимальному методу он будет в конечном итоге значительно отклоняться от предложенного метода, следуя собственному.

Если же такому сотруднику с самого начала предложить оптимальный метод действия или близкий к нему, вариация применяемых методов в конце процесса будет незначительной. Часто это происходит в результате давления рабочей группы в сочетании с отсутствием возможности для выработки индивидуальных решений.

В связи с этим можно сформулировать правило вовлечения сотрудников предприятия в процесс изменений, которое следует назвать правилом «узких врат»: при вовлечении сотрудников в процесс изменений следует сразу же предоставить им методические материалы, пусть пока даже неофициальные, и потребовать их применения в обязательном порядке; только в этом случае вариация их действий будет незначительной.

2. Правило «подъема по лестнице»

Показатели эффективности и качества работы улучшаются быстрее и на более долгий срок, если новые методы работы вводятся относительно быстро с последующими периодами стабильной работы по новым методам («отдыха» от нововведений).

При «ступенчатой» практике внедрения по сравнению с практикой непрерывного массированного внедрения улучшения наступают быстрее.

Правило «подъема по лестнице» можно сформулировать так: новые методы работы следует вводить быстро, чередуя периоды интенсивного внедрения (несколько дней, в крайнем случае – недель) с периодами стабильной работы по новым методам

(«площадками отдыха»); соотношение продолжительностей подчиняется правилу «счастливой семерки».

3. Правило повторения

Это правило тесно связано с предыдущими. При внедрении преобразований достигается максимальное значение, которое называется «плато эффективности». После этого эффективность нововведений может не только не повышаться, но нередко даже снижается. Чтобы закрепить уровень, достигнутый на «плато эффективности», необходимо на этой стадии проводить обучение и тренировки сотрудников, закрепляя приобретенные навыки (с использованием правила «узких врат»). Поэтому можно сформулировать правило, известное как «правило повторения»: при внедрении новых методов работы необходимо предусматривать соответствующее обучение и практические занятия (повторения).

4. Правило «предварительного прогрева»

На приобретение новых знаний и навыков старые знания и навыки сотрудников могут влиять как положительно, так и отрицательно. Ломка старых привычек происходит на фазе «размораживания», когда сотрудники предприятия испытывают состояние беспокойства и активно ищут информацию, чтобы снизить этот уровень беспокойства. Если «разморозка» не удалась, сотрудники будут стараться интерпретировать новую информацию с точки зрения сохранения старых подходов. Поэтому правило гласит: при проведении изменений необходимо доказать людям, что привычные им методы работы уже не пригодны для решения новых задач. Если же попытаться внедрять новые методы работы без предварительного разрушения установившегося порядка, существует серьезный риск отрицательного воздействия прежних знаний и навыков.

5. Правил о «усталых, но довольных»

Желательно устанавливать цели немного выше, чем ожидаемый результат. При этом цели должны быть реалистичными: ни слишком легкими, ни невыполнимыми, а такими, чтобы при их достижении возникало чувство победы. Если у сотрудника, участвующего в изменениях, есть высокий уровень ожиданий в сочетании с искренней уверенностью в своих силах, часто эффективность и производительность его работы очень высоки. Этот эффект может становиться накапливающимся: повышение эффективности труда побуждает человека брать на себя новые обязанности и, таким образом, создает для него новые возможности для роста и развития.

Напротив, заниженные ожидания могут приводить к низкой эффективности работы. Это в свою очередь может привести к развитию неверия и скептицизма в отношении нововведений. Поэтому данное правило можно сформулировать так: при формулировке целей нововведений для сотрудников их следует устанавливать немного выше, чем ожидаемый результат. Эти цели необходимо тщательно сформулировать: количественные показатели должны быть измеримыми, качественные – однозначно сформулированными, для временных определено начало и продолжительность.

6. Правило «счастливой семерки»

Это правило связано с существенными различиями людей в их способности перерабатывать новую информацию и заниматься новым родом деятельности. Многие авторы писали, что существует некоторое максимальное число единиц информации, которое человек может воспринять и переработать за один раз. Г.В. Миллер приводит правило «счастливой семерки» (с поправкой на индивидуальные возможности, 7 ± 2 , т. е. 5, 7 или 9), согласно которому: на практике все, что так или иначе связано с коммуникацией между людьми или переработкой информации отдельным человеком, целесообразно разбивать на 7 ± 2 компонента. Если не спланировать такое разделение, оно может произойти самопроизвольно, причем чем выше сложность коммуникаций или переработки информации, тем ближе к нижнему пределу должно быть число компонентов.

Контрольные вопросы:

1. На каких теоретических подходах основаны данные принципы и правила? 2. Возможно ли построение алгоритма и модели проведения изменений на базе данных правил? И как это можно выразить на языке цифровой технологией?
3. Актуальны ли данные правила для российских предприятий? Все ли они находят применение в российских реалиях?
4. Попробуйте дополнить представленный перечень новыми правилами.

Ситуация 5. Изучение опыта работы организации и организационных изменений в ней.

Оценка необходимости и значимости направлений изменений в организации

1. Для выполнения задания возьмите информацию об организации, в которой вы работаете, либо знакомой вам, или выберите одну из устойчиво функционирующих на мировом рынке организаций.
 2. Изучите опыт управления выбранной вами организацией.
 3. Представьте общую характеристику организации, основные социально-экономические показатели ее работы.
 4. Проанализируйте финансовое состояние организации с использованием любой методики
 5. Определите этап жизненного цикла, на котором находится организация в данный момент времени.
 6. Изучите экономические характеристики организации и особенности управления организацией на этом этапе жизненного цикла, определите условия ее устойчивого функционирования и развития, составьте список причин потенциальных кризисов.
 7. Определите основные факторы и направления финансового оздоровления и развития организации.
 8. Определите тип организационной структуры исследуемой организации. Изучите особенности структуры управления исследуемой организацией.
 9. Дайте характеристику и оценку организационной культуре исследуемой организации.
 10. Оцените опыт ранее проведенных изменений в исследуемой вами организации.
 11. Определите основные необходимые направления проведения компанией организационных изменений. Примерами направлений могут быть:
 - совершенствование структуры управления, повышение гибкости, реорганизация;
 - децентрализация управления, делегирование ответственности;
 - проектирование инновационной структуры;
 - создание межфункциональных команд, развитие горизонтальных связей, повышение результативности информационных связей
 - создание сети альянсов, партнерства, виртуальных организаций и другие направления.
 - иные направления по классификации организационных изменений
- Обоснуйте свои предложения. Составьте перечень работ для проведения организационного изменения.
12. Оцените эффективность предложенных вами мероприятий.
 13. Спрогнозируйте возможные сопротивления организационным изменениям и разработайте методы (способы) их предупреждения на языке цифровой технологии.

Примерные тестовые задания

1. В развитии информационных технологий произошло следующее число революций:
 - ☐ 2
 - ☐ 3
 - ☐ 4
 - ☐ 5

2. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе:

- ☐ работы с файлами
- ☐ форматирования дискеты
- ☐ выключения компьютера
- ☐ печати на принтере

3. Для проверки на вирус жесткого диска необходимо иметь:

- ☐ защищенную программу
- ☐ загрузочную программу
- ☐ файл с антивирусной программой
- ☐ дискету с антивирусной программой, защищенную от записи

4. Программа, не являющаяся антивирусной:

- ☐ AVP
- ☐ Defrag
- ☐ Norton Antivirus
- ☐ Dr Web

5. Класс программ, не относящихся к антивирусным:

- ☐ программы-фаги
- ☐ программы сканирования
- ☐ программы-ревизоры
- ☐ программы-детекторы

6. Способ появления вируса на компьютере:

- ☐ перемещение с гибкого диска
- ☐ при решении математической задачи
- ☐ при подключении к компьютеру модема
- ☐ самопроизвольно

7. Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться:

- ☐ графические файлы
- ☐ программы и документы
- ☐ звуковые файлы
- ☐ видеофайлы

8. Основные принципы работы новой информационной технологии:

- ☐ интерактивный режим работы с пользователем
- ☐ интегрированность с другими программами
- ☐ взаимосвязь пользователя с компьютером
- ☐ гибкость процессов изменения данных и постановок задач
- ☐ использование поддержки экспертов

9. Классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных включает:

- ☐ базовую ИТ
- ☐ общую ИТ
- ☐ конкретную ИТ
- ☐ специальную ИТ
- ☐ глобальную ИТ

10. Классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче включает:

- ☐ ИТ автоматизации офиса
- ☐ ИТ обработки данных

- ☐ ИТ экспертных систем
- ☐ ИТ поддержки предпринимателя
- ☐ ИТ поддержки принятия решения

11. Инструментарий информационной технологии включает:

- ☐ компьютер
- ☐ компьютерный стол
- ☐ программный продукт
- ☐ несколько взаимосвязанных программных продуктов
- ☐ книги

12. Примеры инструментария информационных технологий:

- ☐ текстовый редактор
- ☐ табличный редактор
- ☐ графический редактор
- ☐ система видеомонтажа
- ☐ система управления базами данных

13. Текстовый процессор входит в состав:

- ☐ системного программного обеспечения
- ☐ систем программирования
- ☐ операционной системы
- ☐ прикладного программного обеспечения

14. Текстовый процессор – это программа, предназначенная для:

- ☐ работы с изображениями
- ☐ управления ресурсами ПК при создании документов
- ☐ ввода, редактирования и форматирования текстовых данных
- ☐ автоматического перевода с символических языков в машинные коды

15. Основную структуру текстового документа определяет:

- ☐ колонтитул
- ☐ примечание
- ☐ шаблон
- ☐ гиперссылка

16. Для создания шаблона бланка со сложным форматированием необходимо вставить в документ:

- ☐ рисунок
- ☐ рамку
- ☐ колонтитулы
- ☐ таблицу

17. Области, расположенные в верхнем и нижнем поле каждой страницы документа, которые обычно содержат повторяющуюся информацию:

- ☐ сноска
- ☐ колонтитул
- ☐ эпиграф
- ☐ фрагмент

18. Набор параметров форматирования, который применяется к тексту, таблицам и спискам, чтобы быстро изменить их внешний вид, одним действием применив сразу всю группу атрибутов форматирования – это:

- ☐ стиль
- ☐ формат
- ☐ шаблон
- ☐ сервис

19. Команды меню Формат в текстовом процессоре MS Word позволяют осуществить действия:

- ☐ сохранение документа
- ☐ вставку таблицы
- ☐ вставку рисунка
- ☐ выбор параметров абзаца и шрифта

20. Команды меню Правка в текстовом процессоре MS Word позволяют осуществить действия:

- ☐ вставку объектов из буфера обмена
- ☐ сохранение документа
- ☐ вставку таблицы
- ☐ выбор параметров абзаца и шрифта

21. Расстояние между базовыми линиями соседних строк таблицы называют:

- ☐ интерлиньяжем
- ☐ гарнитурой
- ☐ кеглем
- ☐ кернингом

22. Объект, позволяющий создавать формулы в документе MS Word, называется:

- ☐ Microsoft Excel
- ☐ Microsoft Equation
- ☐ Microsoft Graph
- ☐ Microsoft Access

23. При закрытии окна «Конфигурация» программа 1С выдала запрос «Выполнить сохранение метаданных?». Это означает:

- ☐ в текущем сеансе работы были внесены изменения в конфигурацию, при утвердительном ответе на запрос эти изменения будут сохранены
- ☐ данный запрос выдается всегда, при утвердительном ответе на запрос создается страховочная копия базы данных
- ☐ данный запрос выдается всегда, при утвердительном ответе на запрос создается страховочная копия базы данных и текущей конфигурации

24. Пусть в справочнике валют для некоторой валюты X установлен текущий курс, равный 2 и кратность, равная 100. Тогда рублевое покрытие 250 единиц валюты X будет равно:

- ☐ 5 руб
- ☐ 500 руб
- ☐ 50000 руб
- ☐ 125 руб

25. При настройке параметров системы в поле «Год начала рабочего столетия» установлено значение «1998». В этом случае дата «02.12.97», введенная в формате двузначного представления года будет восприниматься программой как:

- ☐ 2 декабря 1997 года
- ☐ 2 декабря 1998 года
- ☐ 2 декабря 2097 года

- ☐ 12 февраля 1997 года
- ☐ 12 февраля 1997 года

26. Каждый счет в окне плана счетов имеет пиктограмму в начале строки. Пиктограмма отмечена красной «галочкой», это значит, что:

- ☐ счет является помеченным для удаления
- ☐ счет можно редактировать только в режиме конфигурирования
- ☐ счет запрещено редактировать
- ☐ «крыжа», указывающая на то, что счет включен в рабочий план счетов
- ☐ была выполнена команда «Выключить проводки» по отношению к операциям, использующим данный счет

27. При вводе проводки в графу «Счет дебета» вводится номер счета, отсутствующий в плане счетов. В этом случае:

- ☐ при записи проводки будет выдано сообщение об ошибке
- ☐ при записи операции будет выдано сообщение об ошибке
- ☐ раскроется план счетов для выбора счета
- ☐ автоматически будет проставлен вспомогательный (фиктивный) счет с кодом «00»

28. Создание таблиц в текстовом процессоре MS Word возможно в режиме:

- ☐ обычном
- ☐ разметки
- ☐ структуры
- ☐ Web-документа
- ☐ схемы документа

29. Создание реквизитных элементов оформления печатных страниц в текстовом процессоре MS Word возможно в режиме:

- ☐ обычном
- ☐ разметки
- ☐ структуры
- ☐ Web-документа
- ☐ схемы документа

30. К базовым приемам работы с текстами в текстовом процессоре MS Word относятся:

- ☐ создание, сохранение и печать документа
- ☐ отправка документа по электронной почте
- ☐ ввод и редактирование текста
- ☐ рецензирование текста
- ☐ форматирование текста

Примерная тематика докладов

1. Представление информации в ЭВМ.
2. Основные устройства компьютера.
3. Программное обеспечение компьютера.
4. Носители информации.
5. Компьютерные вирусы.
6. Антивирусные программы.
7. Информатика как научная дисциплина.
8. Человек и информация.
9. Место информатики в научном мировоззрении.
10. Информационные процессы в живой природе.

11. Информационные процессы в обществе.
12. Информационные процессы в технике.
13. Информационная деятельность человека.
14. Защита информации, авторских прав на программное обеспечение.
15. Позиционные и непозиционные системы счисления.
16. Различные формы представления информации.
17. Системы счисления, используемые в компьютере.
18. Представление чисел в памяти ЭВМ.
19. Правила техники безопасности при работе на компьютере.
20. Архитектура ЭВМ.
21. Операционная система: назначение и основные функции.
22. История развития ВТ.
23. Поколения ЭВМ.
24. Технология обработки текстовой информации.
25. Технология обработки графической информации.
26. Технология обработки числовой информации.
27. Мультимедийные технологии.
28. Системы управления базами данных.
29. Компьютерные телекоммуникации.
30. Локальные компьютерные сети.
31. Глобальные компьютерные сети.
32. Сеть Интернет.
33. Материальные и информационные модели.
34. Файловые менеджеры.
35. Программы- архиваторы.
36. Криптографические методы защиты информации.
37. Автоматизированное рабочее место специалиста.

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций 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-8	способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК ОС-8.4	способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности на основе цифровых технологий, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Этап освоения компетенции	Индикатор оценивания <i>Что делает обучающийся (какие действия способен выполнить), подтверждая этап освоения компетенции</i>	Критерий оценивания <i>Как (с каким качеством) выполняется действие. Соответствует оценке «отлично» в шкале оценивания в РПД.</i>
---------------------------	--	--

УК ОС-8.4	создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности на основе цифровых технологий, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	грамотно создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности на основе цифровых технологий, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
-----------	--	---

4.3.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации.

Шкала оценивания.

Оценка знаний, умений, навыков проводится на основе балльно-рейтинговой системы: 30% из 100% (или 30 баллов из 100) - вклад в итоговую оценку по результатам промежуточной аттестации.

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

Баллы	Критерий оценки
26-30	Обучающийся показывает высокий уровень компетентности, знания программного материала, учебной, периодической и монографической литературы, законодательства и практики его применения, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их с точки зрения различных авторов. Обучающийся показывает не только высокий уровень теоретических знаний, но и видит междисциплинарные связи. Профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. Знает в рамках требований к направлению и профилю подготовки законодательно-нормативную и практическую базу. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу.
16-25	Обучающийся показывает достаточный уровень компетентности, знания материалов занятий, учебной и методической литературы, законодательства и практики его применения. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса. Знает нормативно-законодательную и практическую базу, но при ответе допускает несущественные погрешности. Обучающийся показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление: о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности. Вопросы не вызывают существенных затруднений.
6-15	Обучающийся показывает достаточные знания материалов занятий, но при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные членами комиссии вопросы отвечает неуверенно, допускает погрешности. Обучающийся владеет практическими навыками, привлекает иллюстративный материал, но чувствует себя неуверенно при анализе междисциплинарных связей. В ответе не всегда присутствует логика, аргументы привлекаются недостаточно веские. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания.
0-5	Обучающийся показывает слабые знания материалов занятий, учебной литературы, законодательства и практики его применения, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса. Обучающийся показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе

	практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на вопросы или затрудняется с ответом.
--	--

Шкала перевода из многобалльной системы в традиционную:

- обучающемуся выставляется оценка «не зачтено» если обучающийся набрал менее 50 баллов,
- обучающемуся выставляется оценка «зачтено» выставляется при условии, если обучающийся набрал от 50 до 100 баллов.

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.

Вопросы для подготовки студентов к зачету

1. Понятие информационного общества. Основные понятия информационных технологий.
2. Информационный менеджмент. Основные понятия и направления информационного менеджмента.
3. Определение информационной системы. Этапы разработки и внедрения информационных систем.
4. Жизненный цикл информационных систем.
5. Управление проектом и средства управления проектом.
6. Правила оформления документации на систему. Основные стандарты.
7. Виды данных предприятия.
8. Способы организации хранения данных.
9. Управление доступом к данным.
10. Обеспечение сохранности (резервирование) данных.
11. Цели, задачи и архитектура информационных систем.
12. Математическое и программное обеспечение информационных систем. Виды программного обеспечения.
13. Информационное, лингвистическое, организационное и правовое обеспечение информационных систем.
14. Корпоративные информационные системы.
15. Маркетинговые информационные системы. Системы управления взаимоотношениями с клиентами.
16. Системы управления персоналом. Справочно-правовые системы.
17. Офисные системы и системы электронного документооборота.
18. Информационные системы органов государственной власти.
19. Основные понятия и определения базы данных. Понятие транзакции и OLTP-технологии обработки данных.
20. Модели данных.
21. Проектирование базы данных. Понятие распределенной базы данных.
22. Понятие многомерных моделей данных. Хранилища данных.
23. OLAP-технологии. Интеллектуальный анализ данных.
24. Основные отличия OLTP-технологий от OLAP-технологий.
25. Гипертекстовые технологии. Основные понятия и область применения.
26. Геоинформационные технологии. Основные понятия. Область применения.
27. Понятие политики безопасности. Виды информационных угроз и защита от них.
28. Классификация нарушителей безопасности.

29. Средства обнаружения вирусов и вредоносных программ и их устранения.
30. Понятие и виды цифровой подписи.
31. Понятие и сущность цифровой технологии
32. Ретроспектива создания и развития цифровых технологий в мире и в России.
33. Сферы и отрасли действия цифровых технологий.
34. Цифровые технологии в современной экономике и управлении.
35. Нормативно-правовые основы цифрового государственного управления.
36. Цели и принципы цифровой трансформации государственного управления.
37. Цифровые государственные сервисы.
38. Методики расчета показателей федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».
39. Методики расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация».

5. Методические материалы по освоению дисциплины

При проведении занятий лекционного типа

Лекции составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывать применение изучаемых математических понятий и методов в экономике, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Формами текущего контроля успеваемости на лекционных занятиях могут служить: опрос (выборочный или фронтальный), короткие письменные работы по основным понятиям и определениям, а также дискуссии по наиболее важным прикладным вопросам. Для самостоятельной подготовки студентов к лекциям по каждой теме целесообразно выдавать список вопросов и учебной литературы для ознакомительного чтения и «погружения» в тему. Очень важно, чтобы преподаватель уже на первой лекции по дисциплине изложил обучаемым установленные требования и рекомендации по ведению конспектов. Для обучения студентов конспектированию лекции целесообразно показать приемы конспектирования: выделение определения, теоремы, утверждения, ключевого слова, нового термина и т.д., общепринятые сокращения терминологии, а в последующем проверять и оценивать студенческие конспекты.

Преподавателю необходимо оказывать влияние на выбор правильной формы записи лекции, так как запись влияет на мыслительную активность студентов. При дословной записи студент фиксирует все свое внимание на точном воспроизведении формы, а не на содержательной стороне. Обучаемый лишается возможности выполнять активные операции, анализировать и синтезировать излагаемый материал, вычленять и отделять главное от второстепенного. Студент в этом случае работает ручкой, а не головой. Если слушатель постоянно пишет «диктант», суть материала не проникает в глубину его сознания, и это порождает у него порочный стиль пассивного восприятия знаний. Студента в этом случае учат «не думать». Лекция-диктант лишена естественности и живости интонаций, она становится вялой, невыразительной. У студентов не возникают интеллектуальные и эмоциональные сопереживания, которые являются необходимыми предпосылками активной мыслительной работы. Совместное же мышление и совместная творческая работа лектора и студента предполагают выборочную и краткую запись основных мыслей и главных положений лекции. Важно, чтобы студент, составляя конспект, своими словами фиксировал основные положения, сопровождая конспект собственными комментариями. Стимулирование преподавателем такого самостоятельного стиля ведения лекции - это стимулирование мыслительной активности студента, его творчества, хотя и в самой простейшей пока форме.

Опытный лектор всегда помогает аудитории вести конспект. Он замедляет темп речи в нужных местах, использует паузы, изменяет интонацию. Это дает возможность студентам оценить данное положение, самостоятельно реконструировать и воспроизвести его в краткой письменной форме. Темп изложения лекции должен обеспечить возможность записи в конспектах как вопросов, так и самого материала, излагаемого лектором. При формировании вопросов, определений и формулировок лектор должен снижать темп изложения, выделять голосом основные определения. Превращение записи в процесс активного «добывания» знаний на лекции – одна из задач развития мыслительных способностей.

При проведении практических занятий:

По каждой учебной теме практические занятия проводятся после соответствующей теме лекции (лекций) в целях: закрепления теоретического материала; выработки практических умений и навыков в решении задач; овладения математическими методами и инструментами; привития студентам навыков самостоятельного поиска и анализа учебной информации, навыков исследования моделей с учетом их структуры и оценкой пределов применимости полученных результатов, использования основных приемов обработки экспериментальных данных, употребления математической символики для выражения количественных и качественных соотношений. На практических занятиях контроль осуществляется как в начале занятия (проверяется выполнение ранее заданных для самостоятельного выполнения в часы самостоятельной работы заданий), так и в конце занятия для проверки усвоения практических методов, приемов и навыков. При решении задач следует воспитывать у студентов критическое отношение к полученным результатам, привлекать их к анализу ответа с точки зрения практического смысла, проверять правильность полученных результатов, используя частные значения параметров. Главной трудностью при проведении практических занятий является слабая математическая подготовка отдельных студентов и связанная с этим пассивность в ходе практического занятия. В этом случае целесообразно ставить перед этими студентами посильные задачи, обязательно поощрять любой, даже маленький, но удачный ответ, постепенно усложнять задачи и повышать требования; если студент высказывает явно ошибочное мнение, надо разъяснить суть ошибки, учить на ней правильному пониманию. Хорошо подготовленным студентам можно давать более сложные задачи, задачи олимпиадного характера, проблемные задачи.

Высшей формой практического занятия, вызывающей наибольшую активность студентов и обеспечивающей наилучшую результативность занятия, является занятие, на котором предполагается:

- * постановка проблемных вопросов разной степени сложности от простых к более сложным, предполагающим наличие обширных знаний по данной теме;
- * постановка проблемных вопросов с четко выраженными противоречиями, которые привлекают внимание, заставляют активнее осмысливать услышанное;
- * рассмотрение математических задач, предполагающих несколько вариантов решения и предоставление студентам возможности подумать над тем, какой из них является более рациональным;
- * привлечение обучаемых к самостоятельному поиску путей решения проблемы определенного уровня сложности, которая будет рассматриваться на следующей лекции или, наоборот, к самостоятельному анализу частных случаев, вытекающих из полученного решения проблемы;
- * постановка задач разных уровней сложности, решение которых обучаемый должен дать, прочитав дополнительно соответствующую литературу.

На последнем практическом занятии по некоторым темам целесообразно проводить письменные контрольные работы.

При контроле результатов самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, в том числе с использованием автоматизированных обучающих курсов (систем), а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям.

Распределение времени для самостоятельной работы студентов по каждой теме приводится в разделе «Содержание и структура дисциплины». Задания для самостоятельной работы студентов должны включать работу с информационными источниками, а также выполнение практических заданий. Проверка письменных заданий производится преподавателем на практических занятиях, а проверка теоретической подготовки может производиться как на лекциях, так и на практических занятиях. Подготовка студентов к письменным контрольным (проверочным) работам по темам также осуществляется в часы самостоятельной работы.

Изучение тем учебной программы построено по следующей методике:

1. Перед каждой лекцией преподаватель выдает студентам следующую информацию: тему грядущей лекции, вопросы для подготовки к лекции и список соответствующей учебной литературы. В часы самостоятельной работы студенты должны в общих чертах ознакомиться с грядущей темой, ее основными понятиями и методами. Это позволяет студентам более осознанно воспринимать последующий теоретический материал, с большим пониманием воспринимать объяснения преподавателя. На этом этапе каждый студент может выделить для себя наиболее сложные вопросы, для изучения которых необходима работа с преподавателем.

2. На лекциях преподаватель излагает студентам теоретический материал, объясняет основные понятия, приводит примеры и контрпримеры, разъясняет доказательства и формулировки теорем, демонстрирует прикладные аспекты темы, касающиеся ее применения в экономике. Прослушанный материал студенты закрепляют в часы самостоятельной подготовки, работая с конспектом лекций и учебной литературой.

3. На практических занятиях студенты под руководством преподавателя отрабатывают практические вопросы, применяя изученный теоретический материал к решению примеров и задач. В часы самостоятельной работы полученные знания закрепляются путем самостоятельного решения студентами предложенных преподавателем практических задач.

Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, в том числе с использованием автоматизированных обучающих курсов (систем), а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и зачетам.

Самостоятельная работа - трудная, но необходимая часть учебной работы, потому что в ней заложена возможность проявления самостоятельности мышления, творческой активности, что позволяет студентам глубже разобраться в сути теоретических вопросов, увязать их с жизнью, руководствоваться теоретическими знаниями в своей практической деятельности.

Основные цели самостоятельной работы: повторение и углубленное изучение учебного материала; совершенствование навыков решения задач, в том числе, экономической направленности, изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной для подготовки к занятиям и т.д.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы:

1. Четко планировать и рационально распределять учебное время.

2. Глубоко и подробно изучать теоретические основы каждой темы. Постоянно учиться самостоятельной работе с текстом лекций, книгами, делать выписки, фиксировать свои мысли, вопросы.

3. Выполнять все задания, выданные преподавателем для самостоятельной работы.

При подготовке к лекционным занятиям необходимо ознакомиться с темой грядущей лекции, прочитать определения основных понятий, ответить на вопросы, сформулированные преподавателем, составить общее представление об изучаемом в данной теме предмете, математических инструментах и методах.

На лекционных занятиях нужно внимательно слушать преподавателя, стараться сразу вникать в материал темы, формировать представление об изучаемом предмете, о методах и приемах использования математических инструментов, составлять четкий, последовательный и ясный конспект лекции. Конспект – краткая запись основного материала. Не следует записывать за преподавателем лекцию дословно. Это требует большого количества времени и не дает возможности обдумывать лекционный материал. В конце лекции можно задать преподавателю вопросы по теме лекции для более глубокого понимания учебного материала.

После лекционного занятия в часы самостоятельной работы необходимо закрепить изученный материал, глубоко и подробно изучить конспект, с полным пониманием разобрать теоретический материал, примеры и контрпримеры, поработать с учебной литературой и дополнительными источниками, выучить необходимый теоретический материал.

Перед практическим занятием необходимо повторить теоретический материал по текущей теме, еще раз внимательно изучить изложенные в лекции методы решения задач, а также прикладные вопросы применения изученных математических методов в экономике.

После каждого практического занятия необходимо еще раз разобрать задания, решенные на практическом занятии, выявить для себя наиболее трудные моменты, а также уделить достаточно времени закреплению материала – решению задач, предложенных преподавателем по текущей теме. Такая работа достаточно трудна, она требует времени, усидчивости, настойчивости и определенных интеллектуальных и волевых усилий.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

6.1. Основная литература.

1. Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Д. С. Набатова. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 292 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). <https://www-biblio-online-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/viewer/matematicheskie-iinstrumentalnye-metody-podderzhki-prinyatiya-resheniy-432926#page/>
2. Экономическая информатика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / под ред. В. П. Полякова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 495 с. — (Серия :Бакалавр. Прикладной курс).
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018.
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник для академического бакалавриата / под ред В.В.Трофимова. -4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017.

5. Абросимова М.А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении. – М.:КноРус, 2013.
6. Талапина Э.В. Государственное управление в информационном обществе. - М.: Юриспруденция, 2015.
7. Информационные технологии в менеджменте (управлении). Учебник практикум для академического бакалавриата под ред. Ю.Д. Романовой. М., «Юрайт», 2019.

6.2. Дополнительная литература:

1. Акперов И.Г., Сметанина А.В., Коноплева И.А. Информационные технологии в менеджменте. М., ИНФРА–М, 2018.
2. Барсегян А. А., Куприянов М. С., Степаненко В. В., Холод И. И. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004.
3. Кон М. Scrum: гибкая разработка ПО = Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum (Addison-Wesley Signature Series). — М.: «Вильямс», 2011. — С. 576.

6.3. Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» // СПС «Консультант-Плюс».
2. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 24.11.2014) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // СПС «Консультант-Плюс».
3. Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи" // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2002. – № 2
4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных" // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2006. – № 31.
5. «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» (Закон РФ № 3523-1).

6.4. Интернет-ресурсы.

1. <https://lib.ranepa.ru/ru/> - информационные ресурсы библиотеки РАНХ и ГС.
2. <http://hostdb.ru/articles/show/id/47> - облачные вычисления.
3. http://www.e-commerce.ru/bia_tech/implementation/management/erp.html#1 - информационные системы.

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

Требования к аудиториям (помещениям) для проведения занятий:

Для проведения практических занятий по дисциплине необходимо наличие ноутбука (компьютера) с установленным пакетом Microsoft® и мультимедийного проектора.

Требования к программному обеспечению общего пользования:

Специализированное оборудование и специализированное программное обеспечение при изучении дисциплины не используется.