

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. Л. Королева
«04» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.1 Научно-исследовательский семинар

Направление подготовки/специальность: 09.04.03 - Прикладная информатика

Профиль/направленность/специализация: Прикладная информатика в
информационной сфере

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2022

Автор программы:

Кандидат педагогических наук, доцент Самохвалов Алексей Владимирович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 - Прикладная информатика (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «19» сентября 2017 г. № 916).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры математического моделирования и информационных технологий «29» июня 2022 г. Протокол № 12

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института математики, физики и информационных технологий, Протокол от «04» июля 2022 г. № 6.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	14
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	25
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	27
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	28

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- проектный

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Разрабатывает стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и других современных междисциплинарных подходов; обосновывает выбор темы исследований на основе анализа явлений и процессов в конкретной области научного знания
	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Выбирает критерии оценки саморазвития, результатов обучения и общения; на основе самооценки по выбранным критериям определяет способы совершенствования собственной деятельности
	ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	Понимает логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)		Заочная (семестр)	
		1	2	1	2
1	Современная мировая цифровая образовательная среда		+		+
2	Технологии открытого образования	+		+	

ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения	
		Очная (семестр)	Заочная (семестр)
		3	4
1	Научно-исследовательская работа	+	+

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 09.04.03 - Прикладная информатика.

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар» изучается в 1 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 4 з.е.

Очная: 4 з.е.

Заочная: 4 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Контактная работа	48	14
Практические (Практ. раб.)	48	14
Самостоятельная работа (СР)	60	121
Экзамен	36	9

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.				Формы текущего контроля
		Практ. раб.		СР		
		О	З	О	З	

1 семестр						
1	Современные научные проблемы в области информатики	4	1	7	6	Презентация
2	Методологические подходы в современных научных исследованиях	4	1	7	6	Презентация
3	Актуальные направления междисциплинарных исследований в информатике	4	1	7	6	Контрольная работа
4	Обоснование темы научного исследования как первый этап исследовательской деятельности	4	1	7	7	Контрольная работа
5	Построение индивидуальной карьеры	4	-	4	-	Дискуссия, практическая работа
6	Развитие личности исследователя как субъекта самопознания	4	-	4	-	Дискуссия, практическая работа
7	Особенности предпринимательского мышления	4	1	4	25	Дискуссия, практическая работа
8	Тренды развития цифровых технологий: образование, наука, управление	4	1	4	25	Дискуссия, практическая работа
9	Пользовательские инновации в цифровой экономике	4	2	4	25	Дискуссия, практическая работа
10	Технологии PR: как стать интересным СМИ	4	2	4	25	Дискуссия, практическая работа
11	Безопасные информационные технологии	4	-	4	-	Дискуссия, практическая работа
12	Личное планирование и тайм-менеджмент	4	-	4	-	Дискуссия, практическая работа

Тема 1. Современные научные проблемы в области информатики (УК-1)
Практическое занятие.

Технические аспекты цифровизации различных отраслей; администрирование и менеджмент информационных систем; интернет-технологии и прикладная информатика; проблемы теоретической информатики и их отражение в науках о человеке, обществе, мышлении; программирование для различных отраслей и платформ; машинное обучение, искусственный интеллект и большие данные; семантические веб-технологии; эффективные средства интернет-коммуникаций; технические аспекты применения технологий дистанционного обучения; перспективные направления и возможности применения информационных технологий в цифровой экономике.

Задания для самостоятельной работы.

Изучение выбранной области информационных технологий, подбор и анализ литературы по проблеме исследования. Заполнение индивидуального плана научно-исследовательской работы студента магистратуры.

Тема 2. Методологические подходы в современных научных исследованиях (УК-1)

Практическое занятие.

Основные понятия и определения научного исследования и результатов научного исследования. Объект научного исследования. Предмет научного исследования. Актуальность темы исследования. Рабочая гипотеза. Цель научного исследования. Задачи научного исследования. Научная новизна исследования. Использование фундаментальных законов для объяснения эффектов в изучаемых объектах. Математическое моделирование новых процессов и явлений. Проверка адекватности математических моделей. Использование вычислительной техники для расчётов по полученным формулам, решений систем уравнений, математического и имитационного моделирования. Планирование эксперимента. Техника эксперимента. Метрология. Обработка результатов эксперимента с использованием вычислительной техники.

Задания для самостоятельной работы.

Подготовка доклада-презентации по проблеме исследования. Подготовка к дискуссии по вопросам семинара.

Тема 3. Актуальные направления междисциплинарных исследований в информатике (УК-1)

Практическое занятие.

Информационные системы и процессы в природе. Информационные системы и процессы в сфере техники. Информационные системы и процессы в социальной сфере. Искусственный интеллект. Большие данные. Интернет вещей. Государственный заказ на научные исследования. Гранты государственных организаций: РАН, Российского фонда фундаментальных исследований; Фонда содействия предпринимательству в научно-технической сфере. Выполнение прикладных научных исследований по заказу негосударственных предприятий.

Задания для самостоятельной работы.

Перевод научной статьи по проблеме исследования из базы Scopus или Web of Science на русский язык, описание основных полученных результатов.

Тема 4. Обоснование темы научного исследования как первый этап исследовательской деятельности (УК-1)

Практическое занятие.

Выбор темы и обоснование актуальности. Информационный поиск на основе достижений информатики (обзор литературы, ресурсы Интернета). Научный поиск (теоретические и экспериментальные исследования). Формулировка научного результата (развитие теории, внедрение в практику). Подготовка результатов научных исследований к опубликованию. Виды публикаций: научно-технический отчёт; доклад; тезисы; статья; монография; учебное пособие; выпускная квалификационная работа. Структура статьи: введение; формулирование цели; постановка задачи исследования; методика решения поставленной задачи; результаты; выводы. Патентование полученных результатов научных исследований. Подготовка магистерской диссертации.

Задания для самостоятельной работы.

Подготовка материалов для первой главы магистерской диссертации. Подготовка текста научной статьи.

Тема 5. Построение индивидуальной карьеры (УК-6)

Практическое занятие.

Карьерные стратегии. Понятие о горизонте планирования. Варианты начала карьеры. Где и как начинать работать. Возможности молодого специалиста после окончания обучения. Какую зарплату и за что готов платить работодатель молодому специалисту Рынок труда. Баланс спроса и предложения. Наличие вакансий, социальных пакетов, других условий для работника. Подготовка и подача резюме: основные разделы. Подготовка и прохождения собеседования. Что необходимо делать уже сейчас, чтобы быть успешным на рынке труда? Возможности для продвижения, которые предоставляет университет.

Задания для самостоятельной работы.

Составить своё резюме прикрепить его в moodle, а также прислать его в центр карьеры университета (по желанию).

Тема 6. Развитие личности исследователя как субъекта самопознания (УК-6)

Практическое занятие.

Особенности современного общества: постиндустриального, информационного, сетевого и т.д. Основные секторы современной экономики и изменения в сфере услуг. Основные тренды работы в будущем и новые сферы занятости. Базовые навыки будущего, мягкие и жесткие компетенции. Кризис системы образования и перспективы ее развития. Появление новых и исчезновение старых элементов системы образования. Трансформация университетов. Предпринимательский университет как интеграция науки, образования, инноваций и бизнес структур. Основные компоненты обучения мягким навыкам.

Задания для самостоятельной работы.

На основе анализа Атласа новых профессий сделать прогноз развития своей специальности с точки зрения:

- изменения жестких навыков (назвать не менее 10 новых навыков и обосновать их необходимость);
- междисциплинарность (с какими профессиональными навыками должны пересекаться навыки специалиста вашей сферы);
- необходимые мягкие навыки (назвать не менее 10 навыков и обосновать их необходимость для вашей специальности).

Тема 7. Особенности предпринимательского мышления (УК-6)

Практическое занятие.

Основной целью коммерческой деятельности является максимизация прибыли. Предприниматель, осуществляющую коммерческую деятельность, преследуя основную цель, должен мыслить соответствующим образом. Фактически, предприниматель определяет те направления, которые способствуют увеличению дохода, и те, которые способствуют снижению затрат. Видение разнообразных возможностей развития своего бизнеса – основа предпринимательского мышления.

Задания для самостоятельной работы.

«Предпринимательские решения в сфере торговли»

Предприниматель создал малое торговое предприятие «Мир растений», предлагающее потребителям довольно широкий ассортимент комнатных растений, а также цветов с возможностью их оформления в букеты. Ассортимент магазина стабилен и фактически лишь только возобновляется, но не расширяется. Цены на предлагаемые товары в магазине «Мир растений» даже чуть ниже средних, сложившихся в городе на данном виде рынка. Острой конкуренции на данном рынке не наблюдается, хотя существует определенное число торговых точек, предлагающих аналогичные товары.

Торговая площадь оформлена в виде небольшой оранжереи, где потенциальные покупатели могут свободно перемещаться и рассматривать предлагаемые экземпляры. Торговля и оформление цветов происходит рядом с оранжереей, причем этим занимается отдельный продавец. В оранжерее также работает продавец-консультант, причем использование кассового аппарата возможно обоими продавцами. Кассовый аппарат находится посередине, между оранжереей и местом продажи цветов. В цветовой гамме оформления магазина доминируют желто-зеленые тона, в центре оранжереи находится небольшой декоративный фонтан, обожженный камнями. Рядом с фонтаном находятся тропические растения, которые также могут быть куплены.

Спрос на растения и цветы стабильно невысокий, исключением являются предпраздничные и праздничные дни, но в остальное время посетители заходят довольно редко, причем в большинстве случаев они уходят без покупки. Также прослеживается еще один негативный момент – если в оранжерею заходит несколько покупателей, то продавец не в состоянии уделить им должного внимания и дать подробную консультацию по поводу ухода за растениями и условий их содержания. В обязанности второго продавца входит лишь торговля цветами и их возможное оформление, а работа консультанта в обязанности не входит. Поэтому часто, не имея возможности удовлетворить потребность в получении необходимой информации, клиенты покидают торговую площадь. Взять второго продавца в оранжерею не представляется возможным, так как доходы от продаж остаются на низком уровне.

Ассортимент сопутствующих товаров является не очень широким, иногда потребители заходят не за растениями, а за удобрением или специальной землей, но не находят данных товаров. Некоторые покупатели спрашивают об оказании дополнительных услуг по консультированию на дому, но данная услуга не предусмотрена.

Фактически данная коммерческая деятельность стоит перед выбором: либо прекратить существование, либо сделать эффективные изменения в организации данной предпринимательской деятельности, чтобы привлечь клиентов и увеличить сбыт.

Вопросы:

1. Какие шаги можно предпринять предпринимателю для сохранения данного торгового предприятия и расширения круга клиентов?
2. Какие бы вы предложили изменения в товарном ассортименте и в ассортименте предлагаемых услуг?
3. Можно ли провести какие-нибудь промо-акции для развития данной предпринимательской деятельности?

Тема 8. Тренды развития цифровых технологий: образование, наука, управление (УК-6)

Практическое занятие.

Цифровая эра требует не только новых умений от выпускников школ и вузов, но и другого подхода к организации самого обучения. Цифровизация затрагивает все отрасли экономики, поэтому неудивительно, что грядущая Четвертая промышленная революция (она же Индустрия 4.0) оставит на истории образования неизгладимый след. Причем, скорость перемен на этот раз будет еще выше. Суть цифровой трансформации в том, чтобы эффективно и гибко применять новейшие технологии для перехода к персонализированному и ориентированному на результат образовательному процессу. Применительно к России можно выделить следующие основные задачи:

1. Развитие материальной инфраструктуры. Сюда входит строительство дата-центров, появление новых каналов связи и устройств для использования цифровых учебно-методологических материалов.
2. Внедрение цифровых программ. Другими словами, создание, тестирование и применение учебно-методических материалов с использованием технологий машинного обучения, искусственного интеллекта и так далее.
3. Разработка новых систем управления обучением (СУО). В дистанционном образовании СУО называются программы по администрированию и контролю учебных курсов. Такие приложения обеспечивают равный и свободный доступ учеников к знаниям, а также гибкость обучения.

4. Развитие системы универсальной идентификации учащегося. Создание моделей учебного заведения. Чтобы понять, куда должно двигаться школьное и университетское образование в плане технологий, нужны примеры того, как это должно работать в идеале: с использованием новых СУО, инструментов и устройств Индустрии 4.0 и так далее.

5. Повышение навыков преподавателей в сфере цифровых технологий.

6. Развитие онлайн-обучения. За последние годы онлайн-образование стремительно набирает обороты не только в западных странах, но и на территории России. На данный момент его общий объем составляет 1,8 трлн. рублей. К 2021 году эксперты ожидают рост до 2 трлн. рублей.

7. Основные тренды в мировом онлайн-образовании связаны с развитием компьютерных технологий. Перспективные тренды: микрообучение, искусственный интеллект и машинное обучение, геймификация.

Задания для самостоятельной работы.

Эссе «Моя профессия в цифровой экономике»

Тема 9. Пользовательские инновации в цифровой экономике (ОПК-7)

Практическое занятие.

Цифровая экономика, развитие информационно-коммуникационных технологий и социальных сетей приводят не только к изменению механизмов взаимодействия людей, продвижения товаров и услуг, но и к изменению инновационной деятельности в целом и пользовательских инноваций в частности. В данной теме мы поговорим об инновациях, пользовательских инновациях и их принципиальных отличиях, поговорим о том, что же такое цифровая экономика, и каким образом ее развитие повлияло на сегмент пользовательских инноваций.

Задания для самостоятельной работы.

Проанализируйте один из продуктов (бытовая техника, компьютерная техника, операционные системы или мобильные приложения и сайты, спортивное снаряжение, мебель и т.п.) или бизнес-процессы (банковские услуги, профессиональная деятельность и т.п.), выделите его недостатки (не менее 3) и предложите пути (идеи) их устранения (не менее 1 на каждый минус).

Подумайте, чего Вам не хватает для того чтобы Ваши идеи и предложения стали настоящими пользовательскими инновациями.

Ответ представить в виде файла или непосредственно текста ответа (не более 400 слов).

Тема 10. Технологии PR: как стать интересным СМИ (ОПК-7)

Практическое занятие.

В условиях плотной конкуренции на рынках товаров, услуг и идей традиционные средства продвижения (реклама, PR) не всегда эффективны. На смену инструментам традиционного PR приходит взрывной PR, позволяющий сделать бренд известным в короткие сроки. Приемы взрывного PR позволяют достичь резонанса среди целевых аудитории в социальных медиа, привлечь внимание СМИ. К числу приемов взрывного PR можно отнести использование повестки дня для разработки идей взрывных PR-акций, апелляция к знаменитостям, элементы провокационного продвижения.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выберите в качестве объекта продвижения любимый бренд / любимое кафе / любимый продукт.

2. Предложите (на выбор):

- варианты PR-акций, которые могли бы быть приурочены к календарной праздничной дате (23 февраля, 8 марта и т.д.).

- варианты PR-акций, идея которой строилась бы на привлечение знаменитости («звезды»).

3. Почему предложенная идея акции могла бы быть интересна широкой общественности (получила бы резонанс в социальных сетях)? Почему это стало бы интересно представителям СМИ?

Тема 11. Безопасные информационные технологии (ОПК-7)

Практическое занятие.

На семинаре разбираются основные угрозы информационного характера и последствия их реализации. Слушатели познакомятся новыми тенденциями в реализации инфокоммуникационных угроз. Особое внимание будет уделено как первоочередным, так и детальным методам и средствам борьбы с информационно-коммуникационными угрозами (программные, организационные, юридические, психологические и этические методы).

Задания для самостоятельной работы.

Используя комплексные антивирусные средства проведите проверку. В проверку включить оперативную память, жесткий диск и все съемные носители. Создайте отчет со списком областей сканирования и подозрительных объектов сканирования.

Тема 12. Личное планирование и тайм-менеджмент (ОПК-7)

Практическое занятие.

Искусство строить планы.

Большая цель достижима лишь большим трудом. И отличие гениев, выбравших гигантские цели, от негениев как раз и состоит в умении вкладывать в их достижение гигантские усилия.

Как известно со слов друзей и учеников К.Маркса, при подготовке “Капитала” он изучил и тщательно проработал более 1500 книг, сделав к ним критические замечания.

Роберт Пири, покоритель Северного полюса, почти четверть века шел к своему достижению. Причем, это чистое время непосредственной работы: ему не пришлось отстаивать важность самой задачи. Покорение полюса было признанной, не еретической целью в эпоху незакончившихся географических открытий. Поэтому 23 года, ушедшие у Пири на экспедиции, можно считать даже удачей, везением, необходимым кратчайшим сроком.

Колумбу, например, 14 лет пришлось потратить на уговоры и просьбы, чтобы только добиться снаряжения экспедиции: с 28 до 42 лет – самые продуктивные годы, он провел в “беседах” и “дискуссиях”.

Академик Обручев, известный своей большой творческой продуктивностью по вопросам палеонтологии, увлекался также литературной деятельностью. Поражают в этом побочном для него занятии огромные масштабы: 100 печатных листов художественных произведений – 5 романов, статьи, рассказы, десятки фельетонов, книги воспоминаний. При этом Обручев многие годы провел в путешествиях, занимал административные посты, жил интенсивной общественной жизнью, имел семью, не раз менял место жительства. Секрет Обручева прост – ежедневный многочасовой труд. Но труд этот без строгого распорядка дня был бы невозможен.

В Иркутске, Москве, Ленинграде, на даче в Гатчине – где бы ни жили Обручевы, у них в доме устанавливался заведенный как часы четкий распорядок дня. И ничто не могло нарушить этот жесткий, даже деспотический режим, по которому глава семьи в одно и то же время завтракал и обедал, говорил с сыновьями, главное, в одно и то же время уходил к себе в кабинет. В итоге жизни, прожитой в таком ритме – более 600 научных трудов, около 2500 рецензий и рефератов, 323 научно-популярные работы, 17 художественных произведений, более 160 геологических карт и схем.

Вопросы:

1. Какое качество отличает гениев от “простых смертных”?
2. Отдыхали ли гении от своей работы?

Задания для самостоятельной работы.

Кейс-стади «МОЯ КАРЬЕРА»

Владимир Сидоров — молодой неглупый человек за шесть лет после окончания института поменял три места работы и опять подумывает об уходе. «Не пойму, в чем дело?» — говорил он жене. «То ли у меня такой характер, то ли я берусь не за свое дело, то ли просто не везет!»

Сидоров окончил школу в 16 лет с золотой медалью, проявив недюжинные успехи в математике и точных науках. Как и многие выпускники, он не имел ясного представления, чем бы он хотел заниматься и как будет строиться его карьера. Перед окончанием школы в 10 и 11 классе по настоянию родителей он посещал физико-математическую школу при крупном техническом вузе, расположенном в его родном городе. Успешно закончив школу, он без экзаменов был зачислен в этот вуз на специальность «Электронно-вычислительные машины». Во время учебы Володя участвовал в студенческих разработках программных продуктов, проводившихся на кафедре под руководством опытных программистов, принимал участие в работе различных кружков и спортивных секций. Друзья считали его разносторонне развитой личностью. Вуз он окончил в 1986 году с отличием. По распределению в числе лучших студентов Сидоров был направлен на работу в конструкторское бюро, расположенное в том же городе и выполнявшее разработки в основном по военным заказам. Общее направление и содержание работы Сидорова удовлетворяло. В составе группы он занимался разработкой программируемых узлов сложной техники. Но КБ в целом не оправдало его ожиданий. По его мнению недостаточно использовался его потенциал. Он «кипел идеями», но в работа КБ следовала по раз и навсегда установленному порядку. Особенно Сидоров тяготился многочисленными принудительными работами (сельхозработы, стройки, уборки территории и т.п.), на которые его как «молодого» посылали особенно часто. Оплата труда была стандартной для молодого специалиста, да он о ней в это время особенно и не задумывался.

В 1988 году Сидоров женился, а в 1989 в семье родился ребенок. Жена, естественно, не работала, и денег стало не хватать. В этот период в городе активизировалось кооперативное движение и Владимир начал активно подрабатывать в различных кооперативах, работая не по специальности.

С 1991 года в КБ началось резкое сокращение традиционных заказов. Достаточно большая группа молодых людей, в том числе и Сидоров, предлагала своим начальникам переключиться на новую продукцию и других заказчиков, но эти идеи восприняты не были. Сидоров, окончательно разочаровавшись в этой «конторе», окончил курсы бухгалтеров. Получение квалификации бухгалтера путем краткосрочного обучения на курсах в эти годы было общепризнанной практикой, но руководитель курсов, видя способности Владимира, говорил ему, что для серьезной работы этого недостаточно. В конце года Владимир принял первое же предложенное место — ушел в малое предприятие ТОО «Восток» на должность бухгалтера.

Предприятие «Восток» занималось торгово-закупочной деятельностью, являясь официальным дистрибьютором фирмы, поставляющей в регион напитки «Hershi», «Nigo» и других импортных товаров. Руководил предприятием директор Н.Петров, которому подчинялись мелкие торговые точки, агенты, бухгалтерия. Практически все управленческие решения Петров принимал лично.

«Восток» как структурное подразделение входил в более крупную организацию — многопрофильный концерн «Север». Петров был членом правления концерна. Пока «Восток» приносил прибыль, правление концерна не вмешивалось в его дела. Непосредственный начальник Сидорова — главный бухгалтер С.Иванова — одинокая женщина 55 лет имела среднее специальное образование и большой опыт бухгалтерской работы. Сначала их взаимоотношения складывались благоприятно. Иванова опекала Сидорова как сына, ценила его знания в компьютерной области (сама она в компьютерах ничего не понимала) и создавала его быструю бухгалтерскую обучаемость. Но уже в апреле 1992 года она объявила о своем скором уходе на пенсию, и за многие финансовые операции стал отвечать непосредственно Сидоров. В общем, он справлялся с этой работой, но совершенно неожиданно для себя стал испытывать определенные трудности, проводя свои решения через главного бухгалтера. Поэтому он старался обходить ее стороной и иметь дело непосредственно с директором Н.Петровым. Иванову это справедливо раздражало, и все чаще на этой почве в бухгалтерии стали происходить мелкие конфликты.

Все более сближаясь с директором, Сидоров стремился играть активную роль в формировании стратегии «Востока». В частности, он предложил создать в рамках «Востока» отдел по обслуживанию оргтехники (потребность в таких услугах ощущалась в городе достаточно отчетливо), который предполагал укомплектовать своими знакомыми, потерявшими работу в КБ. Петров отнесся к этому предложению весьма сдержанно, опасаясь развертывания деятельности, возможность контроля за которой у него ограничена из-за недостаточной компетентности. Периодически Сидоров указывал директору на злоупотребления некоторых торговых агентов, которые стали возможны вследствие недостаточного контроля со стороны гл. бухгалтера Ивановой. Директор принимал эту информацию к сведению, но ответной реакции Владимир не замечал.

В январе 1993 года С.Иванова решила уволиться. Сидоров приготовился получить ее место и совмещать работу гл. бухгалтера с руководством службой по обслуживанию оргтехники, которую все-таки надеялся создать. Владимир полагал, что у него есть хороший шанс получить эту должность, так как за последнее время значительно усовершенствовал свои бухгалтерские навыки и достиг полного понимания бизнеса «Востока». Директор же принял на должность главного бухгалтера 34-летнего Б.Петухова, доводившегося ему дальним родственником. Чувствуя несправедливость и испытав острое разочарование, Владимир Сидоров стал искать другую работу. После 4-месячных поисков он поступил на работу в только что созданное российско-голландское предприятие «Супер», занимающееся ремонтно-строительными работами по голландской технологии и с использованием голландских комплектующих. Директор «Супер» К.Скворцов — инженер-строитель, ранее знавший Сидорова по работе в КБ, предложил ему должность инженера по компьютеризации бухгалтерского учета. Владимир начал работать активно и заинтересованно. Ему нравилось, что он может в полной мере использовать свои знания в области ЭВМ и бухгалтерии. Довольно быстро ему удалось адаптировать бухгалтерские компьютерные программы к условиям работы «Супер». Дополнительно он установил программы финансового анализа и составил несколько любопытных отчетов. Главный бухгалтер «Супер» отнеслась к этим отчетам с большим интересом, а Скворцов был просто приятно удивлен и попросил Сидорова и главбуха готовить такие отчеты ежемесячно. В отличие от «Востока» в бухгалтерии «Супер» работали молодые женщины, у которых Сидоров быстро завоевал авторитет своим легким общением и способностью работать, не считаясь с личным временем. Почти полуторогодовой стаж бухгалтерской работы также сыграл не последнюю роль. По профессиональным вопросам Сидоров разговаривал с бухгалтерией на равных.

Через полгода Скворцов решил ввести в структуру управления должность зам.директора по финансам и развитию и предложил эту должность Сидорову.

Фактически в «Супер» не было четкого разграничения обязанностей между менеджерами и Сидоров стал выполнять также другие работы, связанные с организацией дел в офисе. Он был весьма доволен этим местом. Офис «Супер» был оборудован современной оргтехникой. Здесь была возможность реализовать свои идеи, работать достаточно самостоятельно. Он гордился звучным названием должности, своим красивым кабинетом и общением с иностранными партнерами. Кроме того, интеллектуально Скворцов выгодно отличался от прежнего директора Сидорова.

«Наконец-то я смогу показать, на что я способен» — думал Сидоров. Однако скоро начались его конфликты с персоналом. Стали поступать претензии от работников офиса, которые не могли добиться информации о порядке начисления их зарплаты. Сидоров никак не мог выкроить средства на ремонт отопления, хотя обещал это сразу как приступил к работе. Бухгалтерия жаловалась на нарушение привычного ритма работы и непонимание многочисленных новых форм внутреннего учета и анализа, введенных Сидоровым. Если раньше ему казалось, что в бухгалтерии все делается как бы само собой, то теперь ему пришлось принимать решения, связанные с крупными суммами в валюте, ценными бумагами. Предприятие быстро развивалось и раньше такие проблемы просто не возникали. Ему стало ясно, что у него не хватает системных теоретических знаний в области финансов. Посоветоваться было не с кем. Сидорова стали одолевать сомнения по поводу своей компетентности. Он все время боялся ошибиться и обнаружить свой страх. На эти неурядицы наложился проблемы с организацией работ на объектах, на что было указано голландскими менеджерами при инспекции.

Неприятный инцидент произошел с секретарем Н.Синициной. Сидоров в резкой форме указал ей на участвовавшие ошибки в работе и опоздания, что довело женщину до истерики. Лишь потом Владимир узнал, что у Синициной тяжело болен ребенок, а она боится уйти на «больничный», опасаясь потерять работу. Из-за всего этого директор вынужден был пригласить Сидорова на беседу и задать ряд неприятных вопросов. Постоянное нервное состояние и большая занятость на работе обеспокоили жену и родителей Сидорова. Жена чувствовала себя брошенной и одинокой. Все это расстраивало Володю и приводило его в замешательство. Родители предложили ему уволиться из «Супера» и устроиться на работу в финансовый отдел городской администрации, где началось внедрение компьютерной технологии и требовался соответствующий специалист. Сейчас Сидоров обдумывает это предложение.

ВОПРОСЫ К СИТУАЦИИ

1. Оцените сильные и слабые стороны Сидорова для работы на каждой должности.
2. Подумайте, как изменялась внутренняя и внешняя среда организации к моменту принятия Сидоровым решений.
3. Проанализируйте решения Сидорова по выбору путей на протяжении карьеры.
4. Проанализируйте решение Скворцова по выдвижению Сидорова на должность зам. директора по финансам и развитию.
5. Что бы Вы решили на месте Сидорова? Аргументируйте свой выбор.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

1 семестр

- текущий контроль – 50 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Макс. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Современные научные проблемы в области информатики	Презентация	5	<p>5 баллов – презентация соответствует теме работы; оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и т.п.); сформулированная тема ясно изложена и структурирована; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук; работа оформлена и предоставлена в установленный срок.</p> <p>3-4 балла – презентация частично соответствует теме работы; оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и т.п.). Материалы исследования структурированы недостаточно чётко.</p> <p>Некоторые применённые эффекты отвлекают внимание зрителя. Имеются несоответствия между стилем оформления и информационным содержанием слайда.</p> <p>1-2 балла - не полностью раскрыто наполнение (содержание) представляемой темы; четко определена структура ресурса; имеются незначительные фактические (содержательные) ошибки и орфографические и стилистические ошибки (не более трех). Эффекты отвлекают внимание, фон затрудняет восприятия информации на слайде, текст трудночитаем.</p>

2.	Методологические подходы в современных научных исследованиях	Презентация(контрольный срез)	10	<p>5 баллов – презентация соответствует теме работы; оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и т.п.); сформулированная тема ясно изложена и структурирована; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук; работа оформлена и предоставлена в установленный срок.</p> <p>3-4 балла – презентация частично соответствует теме работы; оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и т.п.). Материалы исследования структурированы недостаточно чётко.</p> <p>Некоторые применённые эффекты отвлекают внимание зрителя. Имеются несоответствия между стилем оформления и информационным содержанием слайда.</p> <p>1-2 балла - не полностью раскрыто наполнение (содержание) представляемой темы; четко определена структура ресурса; имеются незначительные фактические (содержательные) ошибки и орфографические и стилистические ошибки (не более трех). Эффекты отвлекают внимание, фон затрудняет восприятия информации на слайде, текст трудночитаем.</p>
3.	Актуальные направления междисциплинарных исследований в информатике	Контрольная работа	5	<p>5 баллов получает студент, демонстрирующий глубокое знание теоретического материала, высокий уровень умений и способный к их самостоятельному применению, проявившему творческие способности при выполнении практической работы</p> <p>4 баллов получает студент, демонстрирующий глубокое знание базового теоретического материала, высокий уровень умений и способный к их самостоятельному применению, не испытывающему затруднений при выполнении практической работы</p> <p>3 балла получает студент, демонстрирующий знания базового теоретического материала, стабильный уровень умений и способный к их самостоятельному применению</p> <p>2 балла получает студент, демонстрирующий знания базового теоретического материала, нестабильный уровень умений, испытывающий затруднения в выполнении практической работы</p> <p>1 балл получает студент, демонстрирующий значительные пробелы в знании базового теоретического материала, и низкий уровень практических умений и навыков, допустивший принципиальные ошибки при выполнении практического задания</p> <p>0 баллов – задание не выполнено</p>

4.	Обоснование темы научного исследования как первый этап исследовательской деятельности	Контрольная работа(контрольный срез)	10	<p>5 баллов получает студент, демонстрирующий глубокое знание теоретического материала, высокий уровень умений и способный к их самостоятельному применению, проявившему творческие способности при выполнении практической работы</p> <p>4 балла получает студент, демонстрирующий глубокое знание базового теоретического материала, высокий уровень умений и способный к их самостоятельному применению, не испытывающему затруднений при выполнении практической работы</p> <p>3 балла получает студент, демонстрирующий знания базового теоретического материала, стабильный уровень умений и способный к их самостоятельному применению</p> <p>2 балла получает студент, демонстрирующий знания базового теоретического материала, нестабильный уровень умений, испытывающий затруднения в выполнении практической работы</p> <p>1 балл получает студент, демонстрирующий значительные пробелы в знании базового теоретического материала, и низкий уровень практических умений и навыков, допустивший принципиальные ошибки при выполнении практического задания</p> <p>0 баллов – задание не выполнено</p>
5.	Построение индивидуальной карьеры	Дискуссия, практическая работа	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

6.	Развитие личности исследователя как субъекта самопознания	Дискуссия, практическая работа	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
7.	Особенности предпринимательского мышления	Дискуссия, практическая работа	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
8.	Тренды развития цифровых технологий: образование, наука, управление	Дискуссия, практическая работа	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

9.	Пользовательские инновации в цифровой экономике	Дискуссия, практическая работа	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
10.	Технологии PR: как стать интересным СМИ	Дискуссия, практическая работа	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
11.	Безопасные информационные технологии	Дискуссия, практическая работа	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

12.	Личное планирование и тайм-менеджмент	Дискуссия, практическая работа	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
13.	Премияльные баллы		20	Дополнительные премияльные баллы могут быть начислены за призовое место в предметной олимпиаде, профессиональном конкурсе (20 баллов), за написание статьи (10 баллов), за выполнение индивидуальных заданий и/или заданий повышенной трудности (10 баллов)
14.	Ответ на экзамене		30	<p>10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно»,</p> <p>18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо»,</p> <p>25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично»</p>
15.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Дискуссия, практическая работа

Тема 5. Построение индивидуальной карьеры

1. Карьерные стратегии. Понятие о горизонте планирования.
2. Возможности молодого специалиста после окончания обучения. Какую зарплату и за что готов платить работодатель молодому специалисту.
3. Как и где лучше начинать работать после окончания университета. Лучше работать в областном центре, уехать в крупный город или, напротив, начинать в сельской местности или маленьком городе. Плюсы и минусы.
4. Начало карьеры в крупной компании или в небольшой организации. За и против.

5. Практическое задание «Компании, в которых вы хотите работать»
6. Рынок труда. Баланс спроса и предложения. Наличие вакансий, социальных пакетов, других условий для работника.
7. Стратегии поиска работы. Активные и пассивные методы поиска работы.
- Практическое задание «Позиция, на которой вы хотели бы работать после окончания университета».
8. Как составить грамотное резюме. Содержание резюме, основные пункты, на которые стоит обратить внимание.
9. Подготовка к собеседованию. Что спрашивают на собеседовании и как себя вести.
10. Информация о соискателе в интернете. Что стоит сделать со своими аккаунтами в соцсетях?
- Практическое задание. Кейс «Напиши своё резюме». Разбор нескольких резюме.
11. Какие возможности для продвижения на рынке труда предоставляет университет?
12. Что нужно сделать во время обучения в университете, чтобы стать успешным в карьере. Дополнительные занятия, стажировки, изучение иностранного языка.

Тема 6. Развитие личности исследователя как субъекта самопознания

Основные тренды работы в будущем и новые сферы занятости

Тема 7. Особенности предпринимательского мышления

- Является ли предпринимательство врождённым качеством?
- Можно ли эффективно обучиться предпринимательской деятельности?
- Что предпринимателям позволяет видеть рыночные возможности?
- Какие есть источники предпринимательских идей?
- Важна ли интуиция при принятии предпринимательских решений?

Тема 8. Тренды развития цифровых технологий: образование, наука, управление

1. Дайте определение цифровых технологий и цифровой экономики. В чем их различие?
2. Предпосылки и последствия прямой и опосредованной цифровизации общественных отношений. Угрозы развития человеческого капитала в условиях цифровизации экономики.
3. Зачем государство реализует национальный проект «Цифровая экономика». Что в нем хорошего и какие недостатки?
4. VUCA – мир в образовании и науке. Что происходит и будет происходить?
5. Какие сквозные цифровые технологии (Большие данные. Нейротехнологии и искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Квантовые технологии. Новые производственные технологии. Промышленный интернет. Компоненты робототехники и сенсорики. Технологии беспроводной связи. Технологии виртуальной и дополненной реальности) уже применяются в вашей будущей сфере деятельности? Что вас радует и что вызывает опасения?

Тема 9. Пользовательские инновации в цифровой экономике

1. Инновация - что можно считать инновацией, а что нет? Ключевые признаки и виды.
2. Цифровая экономика - что это такое и как она меняет нашу жизнь.
3. Пользовательские инновации - это действительно важно?

Тема 10. Технологии PR: как стать интересным СМИ

1. Хайп применительно к сфере PR – это всегда плохо?
2. Всегда ли этичен взрывной PR?
3. Взрывные PR-акции и вопросы репутации бренда (Почему испугался ВкусВилл? Reebok?).
4. Можно обсудить несколько кейсов, например, «Роман Масленников и Яндекс».

Тема 11. Безопасные информационные технологии

- 1 Введение. Уровень знаний об информационно-коммуникационных угрозах в молодежной группе. Способность противостоять информационным угрозам в молодежной группе.
- 2 Интернет-зависимость, медийная составляющая, проблемы анонимности в сети. Методы борьбы с инфокоммуникационными угрозами.
- 3 Вредоносное программное обеспечение и хакинг. Методы борьбы с вредоносными программами.
- 4 Вымогательство и фишинг. Методы борьбы с фишингом.
- 5 Нежелательный контент, проблемы его потребления. Методы борьбы с нежелательным контентом.
- 6 Манипулирование сознанием и действиями пользователя. Кибербуллинг. Методы борьбы с манипулированием сознания и действиями пользователей.

Тема 12. Личное планирование и тайм-менеджмент

«Случай в аэропорту»

Аэропорт был погружен в туман, и табло указывало, что все отправления рейсов отложены на неизвестный срок. В административном зале некоторые из задержавшихся не по своей воле пассажиров завязали беседу. Сначала они говорили о погоде, встречах, на которые уже не попали, и других вещах, волнующих путешественников. Когда же они стали говорить о работе, внимание сосредоточилось на Джоне, изложившем историю своей карьеры.

Джон окончил высшую школу с хорошими оценками и поступил в военно-воздушный флот в качестве младшего офицера. С военной службы он ушел, когда дисциплина “совсем допекла” его, и поступил на работу учителем. Через три года он оставил преподавание, поскольку его обошли при повышении. Следующим шагом в его карьере было возвращение в колледж, чтобы стать специалистом по социальным вопросам. Затем он недолго поработал в местном самоуправлении, бросил и это, заявив, что “потерял веру в общественную деятельность”. Недавно Джона взяли практикантом в области рекламы, и он вот-вот должен начать обучение методам рекламных исследований. И в то же время он признался:

“Я и сейчас не убежден, что это то, что мне нужно. Может быть, бизнес тоже не для меня”.

Окружающие прислушивались к его признаниям с удивлением и один из них спросил: - “Сколько же вам лет?”

- “Мне будет 36 лет, - ответил Джон и добавил:

- - Мне кажется, мне подошло бы стать учителем медитации или каратэ, и я, пожалуй, поеду поучусь годик в Японии”.

ЗАДАНИЕ

1. Выявите, почему Джон часто менял работу?
2. Как это повлияло на его карьеру?
3. Что бы Вы ему посоветовали в плане личной карьеры?

Упражнение “SWOT - анализ”.

Выполните анализ собственного потенциала в достижении поставленных целей, пользуясь следующими вопросами.

Сила (strengths)

- Какой квалификацией я обладаю?
- Какую работу я выполняю и как долго?
- Какими специальными знаниями и умениями я владею?
- Какими финансами и имуществом я располагаю?
- Насколько я известен и в какой области?
- Какую поддержку оказывает мне семья и друзья?
- Хорошее ли у меня здоровье?
- Каковы сильные черты моего характера?
- Насколько я далек от успеха и что может помочь мне?
- Владею ли я патентами на интеллектуальную собственность?
- Что является источником мотивации моего труда?
- Какие еще сильные стороны не указаны в данном списке?

Слабость (weaknesses)

- Что ограничивает/лимитирует меня?
- Каковы серьезные пробелы в моем образовании, работе и знаниях?
- Испытываю ли я финансовые трудности или давление?
- Есть ли у меня враги?
- Если меня мало уважают, то почему?
- Есть ли у вас материальные проблемы, если да, то почему?
- Есть ли у меня или у близких мне людей сложности со здоровьем, если да, то как добиться их устранения?
- Что является слабой стороной моего характера?
- Если я получаю чего-либо меньше/хуже, чем мне хотелось, то что заставляет меня вернуться к исходному состоянию?
- Что заставляет меня чувствовать себя расстроенным и несчастным?
- В какой области я наиболее уязвим: финансовой, правовой, физической, эмоциональной?
- Есть еще какие-либо ограничения, не указанные в данном списке?

Возможности (opportunities)

- Создание нового рабочего места или подходящая для вас вакансия
- Трудности, слабости или “провалы” ваших соперников или оппонентов
- Организация новых производств
- Родственники или друзья, ищущие партнеров для бизнеса
- Ваше знание языков
- Призы, дипломы, аттестаты, сертификаты
- Наличие грантов и спонсорской помощи
- Пробелы в метных услугах (наличие ниш на рынке)
- Изобретения или идеи, которые я мог бы использовать

Угрозы (threats)

- Возможные финансовые проблемы
- Возможный «развал» семьи
- Собственные болезни
- Противники или оппозиция (личности или организации)
- Изменения в доходе
- Судебные разбирательства об имуществе
- Изменения в налогах или прибыли
- Неприятные изменения в национальных отношениях или экономике.
- Инфляция
- Потеря личного имиджа, имиджа семьи или организации
- Климатические или другие длительные изменения окружающей среды
- Международное вмешательство, войны, эмбарго или блокада.
- Устаревание знаний, навыков или продукции

Контрольная работа

Тема 3. Актуальные направления междисциплинарных исследований в информатике

Найти в базах данных Scopus и Web of Science 10 научных статей на английском языке, описывающих современные направления междисциплинарных исследований в области информатики, изучить их содержание. Представить краткую аннотацию изученных статей на русском языке и описание основных полученных результатов.

Тема 4. Обоснование темы научного исследования как первый этап исследовательской деятельности

Осуществить информационный поиск, провести обзор литературы и ресурсов Интернета. Оформить список литературы по теме исследования. Подготовить материал для написания первой главы магистерской диссертации и научной статьи.

Презентация

Тема 1. Современные научные проблемы в области информатики

Выбрать интересующую область информационных технологий и подготовить обзорную презентацию (8-10 слайдов). Описать выбранную область ИТ, её применение в жизни современного общества, имеющиеся научные исследования в данной области, а также возможные направления дальнейшей научной работы.

Тема 2. Методологические подходы в современных научных исследованиях

Выбрать тему научного исследования. Определить объект и предмет научного исследования. Показать актуальность темы исследования. Сформулировать рабочую гипотезу, цель и задачи научного исследования. Обосновать научную новизну исследования. Результаты оформить в виде презентации.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Типовые вопросы экзамена (УК-1, УК-6, ОПК-7)

1. Методологические основы научного познания и творчества
2. Процесс научных исследований
3. Теоретические научные исследования
4. Экспериментальные научные исследования.
5. Организация научных исследований.
6. Структурирование результатов научно-исследовательской работы.
7. Основные тренды современных международных отношений
8. Коммуникация и межкультурная коммуникация. Барьеры в межкультурном общении и причины их возникновения
9. Личностный потенциал: понятие, структура, развитие
10. Квалиметрический инструментарий оценивания уровня профессионально-творческого саморазвития личности.
11. Инновационные приемы, упражнения для решения задач профессионально-творческого саморазвития личности.
12. Специфика и виды научной аргументации
13. Основные каналы невербальной коммуникации
14. Функции общения. Их характеристика
15. Общая характеристика стилей общения

Типовые задания для экзамена (УК-1, УК-6, ОПК-7)

1. Составить библиографический список источников по проблеме исследования.
2. Осуществить поиск публикаций по проблеме исследования в базах Scopus и Web of Science.
3. Составить краткую аннотацию научной статьи на английском языке.
4. Осуществить поиск публикаций по проблеме исследования в eLibrary и фондах Российской государственной библиотеки.
5. Осуществить поиск актуальных направлений научных исследований в области ИТ в рамках государственного заказа на научные исследования.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	УК-1	Анализирует современные научные проблемы, явления и процессы в конкретной научной области. Демонстрирует знание актуальных направлений исследований, методологических подходов при проведении исследований в конкретной области научного знания. Уверенно обосновывает свой выбор темы научного исследования. Демонстрирует владение навыками организации научно-исследовательской деятельности.
	УК-6	Демонстрирует владение квалиметрическим инструментарием оценивания уровня профессионально-творческого саморазвития. Владеет инновационными приёмами для решения задач профессионально-творческого саморазвития. Демонстрирует навыки проведения диагностики личностного потенциала и составления плана его развития.
	ОПК-7	Отлично понимает логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знаний
«хорошо» (70 - 84 баллов)	УК-1	Анализирует современные научные проблемы, явления и процессы в конкретной научной области. Демонстрирует знание отдельных актуальных направлений исследований, методологических подходов при проведении исследований в конкретной области научного знания. Обосновывает свой выбор темы научного исследования. При планировании организации научно-исследовательской деятельности допускает отдельные недочеты.
	УК-6	Демонстрирует владение квалиметрическим инструментарием оценивания уровня профессионально-творческого саморазвития. Владеет отдельными инновационными приёмами для решения задач профессионально-творческого саморазвития. Демонстрирует навыки проведения диагностики личностного потенциала. При составлении плана развития личностного потенциала допускает отдельные недочеты.
	ОПК-7	Хорошо понимает логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знаний
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	УК-1	Имеет общее представление о современных научных проблемах, явлениях и процессах в конкретной научной области. С трудом ориентируется в актуальных направлениях исследований, методологических подходах при проведении исследований в конкретной области научного знания. Неуверенно обосновывает свой выбор темы научного исследования. Неуверенно планирует организацию научно-исследовательской деятельности.
	УК-6	Имеет поверхностное представление о квалиметрическом инструментарии оценивания уровня профессионально-творческого саморазвития, об отдельных инновационных приёмах для решения задач профессионально-творческого саморазвития. Демонстрирует частичное владение навыками проведения диагностики личностного потенциала. Затрудняется при составлении плана развития личностного потенциала.
	ОПК-7	Удовлетворительно понимает логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знаний

«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	УК-1	Затрудняется при анализе современных научных проблем в конкретной научной области. Не ориентируется в актуальных направлениях исследований, методологических подходах при проведении исследований в конкретной области научного знания. Демонстрирует отсутствие навыков разработки стратегии решения проблемной ситуации. Не может обосновать свой выбор темы научного исследования.
	УК-6	Не имеет представления о квалиметрическом инструментарии оценивания уровня профессионально-творческого саморазвития. Не владеет инновационными приёмами для решения задач профессионально-творческого саморазвития. Не может самостоятельно провести диагностику личностного потенциала и составить план его развития.
	ОПК-7	Неудовлетворительно понимает логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знаний

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Беляев В. И. Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита : учебное пособие. - 2-е изд., перераб.. - Москва: КНОРУС, 2020. - 261, [1] с.
2. Дрещинский В. А. Методология научных исследований : Учебник для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 274 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/472413>
3. Емельянова И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 115 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/474288>
4. Цыпин Г. М. Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования : - Для вузов. - Москва: Юрайт, 2019. - 35 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/445665>

6.2 Дополнительная литература:

1. де, Боно Искусство думать: Латеральное мышление как способ решения сложных задач. - 2021-03-26; Искусство думать: Латеральное мышление как способ решения сложных задач. - Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 176 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/82867.html>
2. Кармин, Галло Презентации в стиле TED: 9 приемов лучших в мире выступлений. - 2021-06-10; Презентации в стиле TED: 9 приемов лучших в мире выступлений. - Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 256 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86847.html>
3. Карнеги Д. Как выработать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично : научно-популярное издание. - 4-е изд.. - Минск: Попурри, 2015. - 416 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445064>
4. Абдалина, Л. В., Егорова, Л. Х., Уточкин, Н. А., Тенюшев, Б. И., Левчук, С. В., Кузина, А. А., Коваль, Н. А., Комаров, В. В. Развитие личности как субъекта деятельности : учебное пособие. - 2026-07-15; Развитие личности как субъекта деятельности. - Тамбов: Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2019. - 155 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/109766.html>
5. Котюрова М.П., Баженова Е.А. Культура научной речи. Текст и его редактирование : учебное пособие. - Москва: Флинта, 2018. - 280 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765027961.html>
6. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие. - 5-е изд., перераб.. - Москва: Дашков и К°, 2020. - 282 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573392>
7. Крахоткина, Е. В. Моделирование и визуализация экспериментальных данных : учебное пособие (лабораторный практикум). - Весь срок охраны авторского права; Моделирование и визуализация экспериментальных данных. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. - 125 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92565.html>
8. Полтавский С.В., Комаров В.В. Ценностно-смысловой кризис середины жизни и преодоление его в процессе самопознания : монография. - Тамбов, 2009. - 151 с.

9. Скибицкий Э. Г., Китова Е. Т. Научные коммуникации : Учебное пособие для вузов. - 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 204 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/474872>
10. Спиридонов В. Ф. Психология мышления. Решение задач и проблем : Учебное пособие для вузов. - испр. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 323 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/469100>
11. Уваров Е.А. Психология изменяющегося человека : учеб. пособие. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2013. - 180 с.

6.3 Иные источники:

1. Национальный открытый университет «ИНТУИТ» - <http://intuit.ru/>
2. «Открытые Информационные системы» - <http://www.osp.ru>
3. Geek Brains - <http://geekbrains.ru/>
4. 8. Архив научных журналов зарубежных издательств - <http://arch.neicon.ru>
5. Библиотека научной и учебной литературы - <http://sbiblio.com>
6. Библиотека портала - http://www.edu.ru/index.php?page_id=242
7. Вопросы образования - <http://www.ecsocman.edu.ru/vo>
8. Гуманитарная электронная библиотека - <http://www.lib.ua-ru.net/katalog/41.html>
9. Журнал «Вопросы образования» - <http://www.ecsocman.edu.ru/vo>
10. Журнал Вопросы психологии - <http://www.voppsy.ru/>
11. Журнал «Известия Российской академии наук. Теория и системы управления» - <http://www.maik.ru/ru/journal/teorsist/>
12. Сервер Министерства образования и науки РФ - <http://www.informika.ru/text/index.html>
13. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки - <http://obrnadzor.gov.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows 10

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>

3. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина. – URL: <http://www.tambovlib.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.