

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.06.2026 08:50:29
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

МОДУЛЬ "СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА"

Цифровые технологии в менеджменте рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент
Направленность (профиль) Логистика, управление цепями поставок
Квалификация **магистр**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	ип		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,15	8,15	8,15	8,15
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Зав. кафедрой, Горбатов С.В.

Рабочая программа дисциплины

Цифровые технологии в менеджменте

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 952)

составлена на основании учебного плана: 38.04.02-25-1-МЛМ.plz.plx

Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент Направленность (профиль) Логистика, управление цепями поставок

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Цифровые технологии

Зав. кафедрой д.э.н., проф. Куренков П.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование целостного представления о цифровой инфраструктуре цифровой
1.2	экономики, компонентах цифровой инфраструктуры современного предприятия,
1.3	их роли в решении задач менеджмента, изучение принципов и технологий
1.4	построения экономических информационных систем и приемов их практического
1.5	применения на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях управления
1.6	экономическими объектами.
1.7	
1.8	
1.9	При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.06.02

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2 Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач	
ОПК-2.2 Реализует широкий спектр современных методов получения, хранения, переработки информации с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	
08.026. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ЗАКУПОК", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 сентября 2015 г. N 625н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 октября 2015 г., регистрационный N 39210)	
ОПК-2. С. Экспертиза результатов закупок, приемка контракта С/01.7 Проверка соблюдения условий контракта	
ОПК-2. D. Контроль в сфере закупок D/01.8 Мониторинг в сфере закупок	
ОПК-2. D. Контроль в сфере закупок D/02.8 Аудит и контроль в сфере закупок	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	характеристики и области использования современных информационных технологий и программных средств
3.2	Уметь:
3.2.1	оценивать результативность от использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач
3.3	Владеть:
3.3.1	решать задачи управления на основе использования современных информационных технологий и систем

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Цифровые технологии			
1.1	Развитие цифровых технологий менеджмента. Цифровая инфраструктура бизнеса /Лек/	2	2	
1.2	Цифровая трансформация: методические основы и технологии /Ср/	2	12	
1.3	Расширенная аналитика для цифрового менеджмента /Лек/	2	2	
1.4	Автоматизированная информационная система управления предприятием /Ср/	2	12	
1.5	Расширенная аналитика для цифрового менеджмента /Пр/	2	2	
1.6	Автоматизированная информационная система управления предприятием /Пр/	2	2	

1.7	Расширенная аналитика для цифрового менеджмента /Ср/	2	11,25	
1.8	Подготовка к зачету /Ср/	2	8,75	
1.9	Зачет по дисциплине /КЭ/	2	0,15	
1.10	Автоматизированная информационная системы принятия решений /Ср/	2	16	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Трофимов В. В.	Информационные технологии в 2 т. Том 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/451
Л1.2	Трофимов В. В.	Информационные технологии в 2 т. Том 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/451
Л1.3	Советов Б. Я., Цехановский В. В.	Информационные технологии: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/449

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Байкова Л. А., Богомолова Е. В., Еременко Т. В.	Актуальные проблемы современного образования: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/456

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.2	Щенников С. А., Теслинов А. Г., Беньковский М. Я., Вербицкий А. А., Гаврилова Е. Л., Ишков А. Д., Комраков Е. С., Милорадова Н. Г., Орел А. М., Сергеева Т. А., Чернявская А. Г.	Инновационные процессы в образовании. Тьюторство в 2 ч. Часть 2: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/452
Л2.3	Щенников С. А., Теслинов А. Г., Беньковский М. Я., Вербицкий А. А., Гаврилова Е. Л., Ишков А. Д., Комраков Е. С., Милорадова Н. Г., Орел А. М., Сергеева Т. А., Чернявская А. Г.	Инновационные процессы в образовании. Тьюторство в 2 ч. Часть 1: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/452

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1	Microsoft Office (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)
6.2.1.2	Microsoft Windows
6.2.1.3	Microsoft Project, Project Expert
6.2.1.4	Сервисы ЭИОС СамГУПС (https://euniver.samgups.ru)

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1	СПС "ГАРАНТ-Аналитик"
6.2.2.2	СПС "АСПИЖТ"
6.2.2.3	ПБД Хостинг IT-проектов и их совместной разработки (https://github.com)
6.2.2.4	ПБД База данных "Библиотека программиста" (https://proglib.io/)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Очная реализация дисциплины: Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.2	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.3	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
7.4	С использованием средств ДОТиЭО: Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС СамГУПС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне её. Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная (настольная) версии или же веб-клиент).

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Цифровые технологии в менеджменте

Направление подготовки

38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль)/специализация

Логистика, управление цепями поставок

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации:

очная форма обучения - зачёт (2 семестр)/ЗФО 2 курс

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	
<i>ОПК-2: Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач</i>	
Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-2: Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач	ОПК-2.2: Реализует широкий спектр современных методов получения, хранения, переработки информации с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ОПК-2.2: Реализует широкий спектр современных методов получения, хранения, переработки информации с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Обучающийся знает: характеристики и области использования современных информационных технологий и программных средств	Задание №1-3
	Обучающийся умеет: оценивать результативность от использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	Задание №4-5
	Обучающийся владеет: навыками решать задачи управления на основе использования современных информационных технологий и систем	Задание №6-7

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) Собеседование.
- 2) Выполнение заданий электронного курса в ЭИОС университета.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов.

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-2.2: Реализует широкий спектр современных методов получения, хранения, переработки информации с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Обучающийся знает: характеристики и области использования современных информационных технологий и программных средств
1.Создайте файл проекта на основе шаблона Normal.pet: Выполните команду Проект-Новый. В окне Новый проект введите название (Производство моего продукта), Вариант (Базовый), Автора, Дату начала 01/07/2012, Длительность 2 года. Введите имя и путь к файлу проекта. 2. В окне Список продуктов введите наименование одного продукта/услуги и единицу его измерения. В дальнейшем объем продаж и прямые издержки будут задаваться в расчете на эту единицу. 3. Перейдите в раздел Окружение и в окне Валюта проекта задайте две валюты, курс на начало проекта и годовые темпы роста курса. Рис. Окно Валюта проекта В качестве основной валюты проекта обычно выбирается национальная валюта страны. Главным требованием ко второй валюте является ее высокая стабильность. Обычно в качестве второй валюты выбирают доллар США. Наличие второй валюты проекта является необходимым условием корректного расчета показателей эффективности инвестиций – позволяет устранить погрешность в расчетах, которая возникает при расчете проекта в текущих ценах с учетом инфляции. В списке "Ед. измерения" выбирается масштаб представления денежных сумм основной и второй валюты: "1", "1000" (например, в "тыс. руб."), и "1000000" (в "млн.руб."). Курс второй валюты по отношению к основной вводится в поле Курс на момент начала проекта. Темпы роста/падения курса валют (годовые или месячные) вводятся в процентах в таблице, расположенной в нижней части диалогового окна. При указании годового значения программа автоматически равномерно распределяет введенную величину по месяцам проекта в соответствии с правилом "сложных" процентов. Можно редактировать данные о курсовой инфляции в конкретные месяцы проекта (опция "Использовать ежемесячные значения"). Знак величины курсовой инфляции показывает направленность изменений курсов валют: "+" – рост курса второй валюты по отношению к первой; "-" – падение.	

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-2.2: Реализует широкий спектр современных методов получения, хранения, переработки информации с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	Обучающийся умеет: оценивать результативность от использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач
4. В окне Инфляция задайте тенденции изменения цен по объектам: сбыт, прямые издержки, общие издержки, заработная плата, недвижимость. Поскольку инфляция действует неравномерно на различные группы товаров и услуг, трудовые ресурсы, недвижимость, при разработке проекта следует стремиться оценить специфические для проекта тенденции ценообразования по каждой из этих составляющих. 5.Окно Инфляция Таблица Объекты инфляции предназначена для ввода числовых значений, характеризующих прогнозируемый рост или снижение цен в процентах к предшествующему периоду на каждую группу объектов, подверженных воздействию инфляции: сбыт (продукция или услуги), прямые издержки, общие издержки, заработная плата, недвижимость. 6.Показатели инфляции вводятся по каждой используемой в проекте валюте (вкладки Рубли, Доллар). С помощью флажка Ежемесячные значения (или контекстное меню на поле таблицы – Масштаб) выбирается масштаб времени: месяц, квартал или год В тех случаях, когда необходимо ввести одно и то же значение показателя инфляции для всех	

Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

объектов, удобно воспользоваться флажком Использовать для всех объектов. При установке этого флажка число, введенное в любой ячейке таблицы, автоматически заносится во все ячейки данного столбца. Другим способом ввода данных является определение тенденции изменения показателей инфляции. Чтобы воспользоваться им, нужно снять флажки Ежемесячные значения и Использовать для всех объектов и, выбрав в таблице объект, ввести значение уровня инфляции для первого года проекта в первую ячейку данной строки.

7. Затем в полях блока Тенденции изменения устанавливается величина роста (с "+") или снижения (с "-") уровня инфляции в процентах к предшествующему году и период, на протяжении которого действует эта тенденция. После нажатия кнопки Пересчитать поля таблицы заполняются значениями. Показатели инфляции можно представить на графике: выделить одну или несколько строк таблицы и в контекстном меню выбрать пункт График.

8. В окне Налоги проведите настройку налогов и отредактируйте список налогов, содержащихся в шаблоне, в соответствии с текущим периодом и особенностями налогообложения предприятия. Укажите кнопку Настройка... и задайте параметры налогообложения: НДС: Переплаченный НДС: переносится в будущие периоды Списание убытков предыдущих периодов: в течение 60 мес. Налог на прибыль: Выплачивается: авансом Корректируется по итогам года Прочитайте Справку об отображении указанных налогов в таблице Кэш-фло, Балансе и Прибылях и убытках в зависимости от установок.

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

Цифровая экономика: понятие и предпосылки формирования.

Становление цифровой экономики: цифровые "волны".

Взаимоотношение материального производства и цифровых решений.

Цифровое неравенство в России и мире.

Цифровая трансформация.

Цифровые риски и проблемы развития экономики.

Концепция программы "Цифровая экономика Российской Федерации".

Нормативные правовые предпосылки развития цифровой экономики Российской Федерации.

Содержание государственной политики в сфере развития цифровой экономики Российской Федерации.

Институциональные основы развития цифровой экономики Российской Федерации.

Сквозные технологии: "большие данные".

Сквозные технологии: технологии распределенных реестров.

Сквозные технологии: нейротехнологии и искусственный интеллект.

Сквозные технологии: промышленный интернет, элементы робототехники, сенсорика, беспроводная связь.

Сквозные технологии: технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Криптовалюты и смарт-контракты: концепция.

Платформенные технологии в развитии цифровой экономики: признаки и структура платформ.

Преимущества и проблемы использования платформ в цифровой экономике.

Опыт платформенной организации бизнеса.

Цифровое государственное управление: истоки, ограничения, перспективы, проекты.

Облачные технологии

Что такое Business intelligence (BI)?

Факторы успешности реализации BI-проекта

Мировой рынок услуг в сфере Business Intelligence

Лидеры рынка BI-проектов в России

Дополненная аналитика

Отличие обычных таблиц от Power Pivot

Чем отличаются меры от вычисляемых полей? Когда целесообразно рассчитывать меры, а когда – поля?

Инструменты разработки бизнес-планов.

Инвестиционное планирование с помощью Project Expert.

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

«Отлично/зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;

«Хорошо/зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объёма заданных вопросов;

«Удовлетворительно/зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объёма заданных вопросов;

«Неудовлетворительно/ не зачтено» - выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по зачету

«Зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок, допустил незначительные ошибки и неточности.

«Не зачтено» – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.