**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Менеджмента»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №07 от 04 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ»

Направление: 38.04.02 Менеджмент

Стратегический менеджмент в ТЭК

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Пригожин
Вячеслав Львович
Дата подписания: 23.04.2025

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил и согласовал: Бережных Мария
Валерьевна
Дата подписания: 02.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Цифровые технологии в менеджменте» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-1 Способность решать задачи стратегического и тактического управления организациями	ПК-1.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПК-1.1	Демонстрирует знания современных цифровых технологий, использует при разработке решений и решении управленческих проблем	Знать новые информационные технологии и их влияние на другие отрасли человеческой деятельности; основы создания информационных систем и использования новых информационных технологий сбора, обработки, хранения и передачи информации; Уметь работать с современными программными средствами; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; Владеть полученным опытом работы осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Цифровые технологии в менеджменте» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Методы исследований в менеджменте»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Отраслевой менеджмент»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	26	26

лекции	13	13
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	13	13
Контактная работа, в том числе	0	0
в форме работы в электронной информационной образовательной среде	0	0
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	82	82
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Современные проблемы внедрения цифровых технологий	1	3			1	3	1	20	Тест
2	Применение интеллектуальных цифровых технологий для формирования стратегических и тактических решений	2	3			2	3	1	22	Тест
3	Организация и средства цифровых технологий обеспечения управленческой деятельности	3	4			3	4	1	20	Тест
4	Методы и средства защиты информации и цифровых технологий	4	3			4	3	1	20	Тест
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		13				13		82	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Современные проблемы внедрения цифровых технологий	Основные проблемы использования цифровых технологий в организации. Способы решения проблем использования цифровых технологий в организации.
2	Применение интеллектуальных цифровых технологий для формирования стратегических и тактических решений	Определение понятия интеллектуальные технологии. Аналитические технологии и их примеры. Цели и типы решений. Классификации задач принятия решений. Методы принятия решений. Базовые методы. Специфические методы. Формирование решений средствами таблиц. Применение экспертных систем для формирования стратегических и тактических решений в условиях определенности.
3	Организация и средства цифровых технологий обеспечения управленческой деятельности	Показатели, характеризующие тенденции развития экономики предприятий. Роль и место цифровых технологий в управлении предприятием. Существующие стандарты управления. Их разработчики, класс решаемых задач, применение, примеры внедрения, недостатки. Основные подходы к управлению организацией на основе использования цифровых технологий.
4	Методы и средства защиты информации и цифровых технологий	Контроль безопасности данных и систем. Контроль достоверности данных. Типа контроля достоверности данных. Визуальные и Программные методы контроля. Технологический контроль. Компьютерные вирусы. Средства защиты информации и цифровых технологий.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 2

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Технологии работы с базами данных	3
2	Построение графиков. Планирование и прогнозирование	3
3	Работа с данными. Поиск для принятия решения	4
4	Методы и средства защиты цифровых технологий	3

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Проработка разделов теоретического материала	82

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: мозговой штурм, кейс-технологии

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Методические указания по практическим занятиям для магистрантов по направлению «Менеджмент» по дисциплине «Цифровые технологии в менеджменте» [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2023.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Методические указания по самостоятельной работе для магистрантов по направлению «Менеджмент» по дисциплине «Цифровые технологии в менеджменте» [Электронный ресурс] / Изд-во ИРНИТУ, 2023.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 2 | Тест

Описание процедуры.

Магистрантам предлагается тест, состоящий из 10 вопросов по теме, на заполнение теста дается 20 минут. Из предложенных вариантов ответов на вопрос магистрант должен выбрать один или несколько правильных.

Критерии оценивания.

«отлично» - обучающийся при тестировании набрал более 90 % правильных ответов.

«хорошо» - обучающийся при тестировании набрал от 80 % до 89 % правильных ответов

«удовлетворительно» - обучающийся при тестировании набрал от 70 % до 79 % правильных ответов.

«неудовлетворительно» - обучающийся при тестировании набрал менее 70 % правильных ответов.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации

ПК-1.1	Аргументированно выбирает и использует необходимые информационные источники и средства, программные, методические методы при решении конкретных управленческих задач.	Устный опрос или тестирование
--------	---	-------------------------------

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 2, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Подготовка к зачету – предполагает работу магистранта с вопросами для зачета (которые выдаются заранее) на основе лекционного материала, практических занятий, а также изученного самостоятельно.

Зачет по дисциплине «Цифровые технологии в менеджменте» проводится в письменной форме по тесту. Тест содержит 10 вопросов. Пример теста приведен ниже. Для подготовки ответов на вопросы теста магистранту отведено не более 45 минут. Из предложенных вариантов ответов на вопрос магистрант должен выбрать один правильный ответ.

Пример задания:

Пример вопросов теста для зачета

Вопрос 1. Что представляет собой информационное обеспечение менеджера?

1. совокупность данных;
2. языковые средства описания данных;
3. программные средства обработки информационных массивов;
4. методы организации, хранения, накопления и доступа к информации;
5. все вышеназванное.

Вопрос 2. В чем состоит основное назначение информационного обеспечения управленческой деятельности?

1. в хранении информации;
2. в накоплении информации;
3. в постоянном обновлении информации об объекте управления;
4. в выдаче информации при решении функциональных задач или по запросам внешних абонентов информационной сети;
5. все вышеназванное.

Вопрос 3. В чем заключаются требования к информационному обеспечению управленческой деятельности?

1. в полноте отображения состояний управляемой системы и достоверности информации, необходимой для решения задач менеджмента;
2. в высокой эффективности методов и средств сбора, хранения, накопления, обновления, поиска и выдачи управленческой информации;
3. в простоте, удобстве доступа, ввода и накопления данных в информационных базах;
4. в организации эффективной системы документооборота;
5. все вышеназванное.

Вопрос 4. Что понимают под информацией системы управления производственными

процессами?

1. сведения и знания наблюдателя о производственном объекте;
2. связи между элементами производственного процесса;
3. внутреннюю информацию системы управления производственными процессами;
4. сообщения, которые циркулируют в процессе производства и которыми система управления обменивается со средой или другими производственными объектами;
5. все вышеперечисленные.

Вопрос 5. Обнаружение изменений, вакцинирование программ, использование резидентных сторожей, сканирование, эвристический анализ являются:

1. методами обнаружения вирусов;
2. методами удаления вирусов;
3. методами модификации вирусов;
4. методами систематизации вирусов.

Вопрос 6. В чем особенность информационного обеспечения иерархических систем управления производственными процессами?

1. информационное обеспечение органа управления верхнего уровня имеет дело с более крупными информационными подсистемами или с более широкими аспектами поведения системы управления в целом;
2. период принятия решения для органа управления верхнего уровня больше, чем для органов управления нижних уровней;
3. орган управления верхнего уровня имеет дело с более медленными информационными аспектами поведения всей системы управления;
4. информационное описание системы и проблемы принятия решения на верхних уровнях управления менее структурированы, содержат больше неопределенностей и более трудны для количественной оценки;
5. все вышеназванное.

Вопрос 7. Какие виды координации при информационном обеспечении современных систем управления производственными процессами Вы знаете?

1. вмешательство до и после принятия решения;
2. не вмешательство после принятия решения;
3. корректировка принимаемого решения;
4. невмешательство в производственный процесс;
5. все перечисленное.

Вопрос 8. К каким видам ресурсов можно отнести информационное обеспечение?

1. материальным;
2. ресурсам управления;
3. людским;
4. производственным;
5. ко всем вышеназванным.

Вопрос 9. Что представляют собой постоянные информационные ресурсы управленческой деятельности?

1. совокупность средств управления, которые остаются неизменными в процессе управления;
2. законы, приказы, распоряжения, акты должностные инструкции;
3. документация, содержащая нормы, правила, обязательные положения, количество ресурсов;
4. нормативные акты, указания, письма, протоколы.
5. все вышеперечисленное.

Вопрос 10. Какие из нижеперечисленных ресурсов обеспечивают управленческую деятельность?

1. Информационные ресурсы;

2. Энергетические ресурсы;
3. Материальные ресурсы;
4. Людские ресурсы;
5. Финансовые ресурсы;
6. Продовольственные ресурсы;
7. Медицинские и ветеринарные ресурсы;
8. Эксплуатационные ресурсы.

-

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
выставляется, если магистрант правильно раскрывает понятия, применяет профессиональную терминологию, и с помощью рыночной информации применяет конкретные умения в области цифровизации менеджмента	если магистрант неправильно раскрывает понятия, не использует профессиональную терминологию, и с помощью рыночной информации не применяет конкретные умения в области цифровизации менеджмента

7 Основная учебная литература

1. Акперов И. Г. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов по направлению "Менеджмент" и по специальности "Менеджмент организаций" / И. Г. Акперов, А. В. Сметанин, И. А. Коноплева, 2014. - 399.
2. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов, 2023. - 355.
3. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Л. Федотова, 2024. - 366.
4. Шандриков А. С. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего специального образования / А. С. Шандриков, 2015. - 444.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Цифровые технологии в менеджменте : методические указания по практическим занятиям / сост. В. Л. Пригожин, 2023. - 11.
2. Цифровые технологии в менеджменте : методические указания по самостоятельной работе / сост. В. Л. Пригожин, 2023. - 16.
3. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Л. Федотова, 2010. - 366 [2].
4. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова, 2009. - 207 [1].

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2007

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Мультимедийное оборудование ViewSonic PJD7820HD с экраном ScreenMedia Champion