

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Финансы и кредит»

БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И БИЗНЕСЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

34.04.01 - Экономика

Код и наименование направления подготовки/специальности

Бизнес-аналитика в цифровой экономике

Наименование направленности (профиля)/ специализации

Уровень высшего образования: *магистратура*

Форма обучения: *очная, очно-заочная, заочная*

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2023

Блокчейн технологии в экономике и бизнесе
Рабочая программа дисциплины

Составитель:
д.э.н., профессор Спильниченко В.К.

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры
№ 6 от 04.04.2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|---|
| 1. Пояснительная записка..... | Ошибка! Закладка не определена. |
| 1.1. Цель и задачи дисциплины..... | Ошибка! Закладка не определена. |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций..... | 4 |
| 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 6 |
| 2. Структура дисциплины..... | 6 |
| 3. Содержание дисциплины..... | 8 |
| 4. Образовательные технологии..... | 9 |
| 5. Оценка планируемых результатов обучения..... | Ошибка! Закладка не определена.1 |
| 5.1. Система оценивания..... | Ошибка! Закладка не определена.1 |
| 5.2. Критерии выставления оценок..... | Ошибка! Закладка не определена.2 |
| 5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине..... | Ошибка! Закладка не определена.4 |
| 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины..... | 20 |
| 6.1. Список источников и литературы..... | 20 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»..... | 24 |
| 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины..... | 27 |
| 8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов..... | 28 |
| 9. Методические материалы..... | 30 |
| 9.1. Планы семинарских занятий..... | 31 |
| 9.2. Методические рекомендации по освоению дисциплины..... | 33 |
| Приложения | |
| Приложение 1. Аннотация дисциплины..... | 35 |
| Приложение 2. Лист изменений..... | 38 |

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: сформировать у магистрантов понимание сущности блокчейн технологий, а также тенденций их развития в экономической сфере для овладения навыками по применению информационных технологий в объеме, необходимом для бизнес-аналитика.

Задачи дисциплины:

- познакомить магистрантов с существующими блокчейн технологиями в экономике;
- сформировать целостное видение основных принципов технологии блокчейн;
- сформировать представление об основных ИТ-трендах в экономике;
- обучить магистрантов методам поиска и использования информации о развитии блокчейн технологий в практической работе бизнес-аналитика;
- сформировать системное мышление и умение его применять в смежных областях деятельности;
- сформировать способность анализировать и использовать различные автоматизированные источники информации для проведения научно-методической работы
- сформировать знания и умения для формирования навыков поиска и анализа данных о внешней и внутренней среде корпорации с применением современных блокчейн технологий.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

| Компетенция (код и наименование) | Индикаторы компетенций (код и наименование) | Результаты обучения |
|--|---|---|
| ПК-2 Способен применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа | ПК -2.1 Знает информационные технологии, необходимые для бизнес-анализа | Знать: - необходимые для бизнес-анализа взаимосвязи теории и практики в области информационных технологий; - основные источники информации о блокчейн технологиях и методы их использования; - концептуальные и методологические основы формирования и развития блокчейн технологий; - основные принципы функционирования блокчейн технологий. Уметь: - ставить цель и задачи исследования влияния блокчейн технологий на |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>деятельность фирмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять аналитическую работу с помощью методологического инструментария использования блокчейн технологий с использованием различных источников экономической информации; - представлять результаты работы в форме эссе, научной статьи, доклада. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научным инструментарием для экономического анализа актуальных проблем деятельности фирмы с опорой на блокчейн технологии. |
| | <p>ПК-2.2 Применяет информационные технологии в объеме, необходимом для бизнес-анализа</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные современные блокчейн технологии, используемые в экономической сфере и примеры их реализации; - методики применения блокчейн технологий для анализа деятельности фирмы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать, анализировать и представлять информацию с использованием блокчейн технологий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками применения блокчейн технологий в объеме, необходимом для бизнес-анализа - практическими навыками научно-исследовательской работы по проведению анализа и оценки деятельности фирмы, включая поиск нужной информации с использованием различных источников электронных данных; - навыками подготовки отчета по результатам НИР и разработки соответствующих прогнозов и предложений по |

| | | |
|--|--|---|
| | | совершенствованию управления фирмой с применением блокчейн технологий. |
|--|--|---|

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Блокчейн технологии в экономике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, элективные дисциплины 1 блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: Методология исследовательской деятельности и академическая культура, Разработка и принятие управленческих решений, Управление в условиях неопределенности и риска, Методы экономических исследований, Экономика фирмы, Стратегии развития бизнеса, Экономика отраслевых рынков. Продвинутый уровень.

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для сдачи государственного экзамена и выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 академических часов.

Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

| Семестр | Тип учебных занятий | Количество часов |
|---------|------------------------------|------------------|
| 2 | Лекции | 10 |
| 2 | Семинары/лабораторные работы | 20 |
| Всего: | | 30 |

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 60 академических часов.

Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

| Семестр | Тип учебных занятий | Количество часов |
|---------|------------------------------|------------------|
| 2 | Лекции | 6 |
| 2 | Семинары/лабораторные работы | 16 |
| Всего: | | 24 |

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 66 академических часов.

Структура дисциплины для заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

| Семестр | Тип учебных занятий | Количество часов |
|---------|------------------------------|------------------|
| | Лекции | 12 |
| | Семинары/лабораторные работы | |
| Всего: | | 12 |

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 87 академических часов.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Современные информационные технологии в экономике. Блокчейн революция

Информация, информационные системы и информационные технологии: определение, основные понятия, характеристики, свойства. Возрастание роли ИТ в финансах. Задачи и место ИТ в деятельности компании. Ключевые тренды в финансовых технологиях (финтех).

Блокчейн как информационная технология. Понятие блокчейн-технологии. Характерные черты блокчейн-платформы. Разновидности блокчейна и области их применения. История развития блокчейна.

Тема 2. Блокчейн и финансовые услуги

Финансовые сервисы с использованием блокчейна. Краудфандинг. Биткойн тотализаторы. Умные активы. Умные контракты. Платформы и API разработки блокчейна.

Экосистема блокчейна: децентрализованное хранение, коммуникации и вычисления. Децентрализованные приложения, организации, компании и общества. Блокчейн как путь к искусственному интеллекту.

Тема 3. Блокчейн-приложения за рамками финансовых областей

Блокчейн технологии – новая и высокоэффективная модель организации деятельности. Распределенные организационные модели. Децентрализованная система доменных имен. Цифровая идентификация. Цифровая собственность.

Новые подходы к координации в обществе. Блокчейн правительство. Наука на блокчейне. Блокчейн и геномика. Блокчейн-обучение. Другие отрасли: промышленность и энергетика, логистика и транспорт, торговля, HR-tech, телеком, строительство и недвижимость и т.д.

Тема 4. Создание собственного электронного бизнеса. Стратегии внедрения блокчейна

Общий алгоритм действий по созданию собственного электронного бизнеса. Поиск идей и рыночное позиционирование. Инвестиции и источники финансирования. Специфика российского венчурного финансирования. Стратегия развития и управление рисками.

Внедрение блокчейна: роль блокчейна; организационные модели; построение функциональной архитектуры блокчейна; написание децентрализованных приложений. Стратегии для СIO и корпоративных руководителей. Границы принятия решений.

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе преподавания дисциплины «Блокчейн технологии в экономике» используются различные образовательные технологии:

Информационные и образовательные технологии

| № п/п | Наименование раздела | Виды учебной работы | Информационные и образовательные технологии |
|-------|---|------------------------|---|
| 1. | Современные информационные технологии в экономике. Блокчейн революция | Лекция 1. | Вводная проблемная лекция-визуализация. Тестирование с целью определения уровня подготовки магистрантов |
| | | Самостоятельная работа | Консультирование и подготовка домашних заданий, |
| | | Семинар 1 | <p>Групповые дискуссии, решение практических заданий. Дебаты при обсуждении дневников проблемных наблюдений с элементами метода «Дельфи»: , магистрант, ответственный за ведение дневника наблюдений по 2 проблемам семинара, определенным самостоятельно, готовит проблемные анкеты для организации мозгового штурма. Назначаемые в ходе семинара эксперты заполняют анкеты с целью выявления в ходе последующего обсуждения оптимальных путей решения проблем, поставленных в плане семинара. Обсуждение научных сообщений магистрантов: научное сообщение готовится одним из магистрантов по тематике семинара. К научному сообщению назначается официальный оппонент, делающий оценку сообщения. Затем научное сообщение обсуждается и оценивается.</p> <p>Разбор кейс-ситуаций: магистранты дают оценку и формулируют конкретные мероприятия по определенным в плане семинара ситуациям.</p> |
| 2. | Блокчейн и финансовые услуги | Лекция 2 | Лекция-визуализация вдвоем с приглашением топ-менеджера ИТ службы предприятия. Возможно проведение в выездной форме на предприятии с демонстрацией возможностей КИС. |

| | | | |
|----|--|------------------------|---|
| | | Самостоятельная работа | Консультирование и подготовка домашних заданий, |
| | | Семинар 2 | Групповые дискуссии, решение практических заданий. Дебаты при обсуждении дневников проблемных наблюдений с элементами метода «Дельфи»: , магистрант, ответственный за ведение дневника наблюдений по 2 проблемам семинара, определенным самостоятельно, готовит проблемные анкеты для организации мозгового штурма. Назначаемые в ходе семинара эксперты заполняют анкеты с целью выявления в ходе последующего обсуждения оптимальных путей решения проблем, поставленных в плане семинара. Обсуждение научных сообщений магистрантов: научное сообщение готовится одним из магистрантов по тематике семинара. К научному сообщению назначается официальный оппонент, делающий оценку сообщения. Затем научное сообщение обсуждается и оценивается. Разбор кейс-ситуаций: магистранты дают оценку и формулируют конкретные мероприятия по определенным в плане семинара ситуациям. |
| 3. | Блокчейн-приложения за рамками финансовых областей | Лекция 3 | Лекция-визуализация вдвоем с приглашением топ-менеджера ИТ службы предприятия |
| | | Самостоятельная работа | Консультирование и подготовка домашних заданий. Задание на подготовку к зачету. |
| | | Семинар 3 | Групповые дискуссии, решение практических заданий Обсуждение научных сообщений магистрантов: научное сообщение готовится одним из магистрантов по тематике семинара. К научному сообщению назначается официальный оппонент, делающий оценку сообщения. Затем научное сообщение обсуждается и оценивается. Разбор кейс-ситуаций: магистранты дают оценку и формулируют конкретные мероприятия по определенным в плане семинара ситуациям. Возможно выездное занятие. Выездные семинары проводятся в специализированных классах фирм- |

| | | | |
|----|---|------------------------|---|
| | | | разработчиков АБС с целью проведения занятий с применением программных продуктов фирм-разработчиков. |
| 4. | Создание собственного электронного бизнеса. Стратегии внедрения блокчейна | Лекция 4 | Проблемная лекция-визуализация, ответы на проблемные вопросы дискуссия при обсуждении проблемных вопросов, постановка практических задач на самостоятельную работу. |
| | | Самостоятельная работа | Консультирование и подготовка домашних заданий |
| | | Семинар 4 | Групповые дискуссии, решение практических заданий. Дебаты при обсуждении дневников проблемных наблюдений с элементами метода «Дельфи»: , магистрант, ответственный за ведение дневника наблюдений по 2 проблемам семинара, определенным самостоятельно, готовит проблемные анкеты для организации мозгового штурма. Назначаемые в ходе семинара эксперты заполняют анкеты с целью выявления в ходе последующего обсуждения оптимальных путей решения проблем, поставленных в плане семинара. Обсуждение научных сообщений магистрантов: научное сообщение готовится одним из магистрантов по тематике семинара. К научному сообщению назначается официальный оппонент, делающий оценку сообщения. Затем научное сообщение обсуждается и оценивается. Разбор кейс-ситуаций: магистранты дают оценку и формулируют конкретные мероприятия по определенным в плане семинара ситуациям. |

5. ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Система оценивания

Текущий контроль осуществляется в виде оценок входного теста, решения практических заданий и участия в дискуссии на занятиях и оценивается – максимально в 60 баллов. Промежуточная аттестация знаний проводится в форме зачета с оценкой, проводимого в устной форме, и оценивается до 40 баллов. В результате текущего и промежуточного контроля знаний студенты получают зачет по курсу с оценкой.

| Форма контроля | Макс. Количество баллов | |
|---|-------------------------|-----------|
| | За одну работу | Всего |
| Текущий контроль, всего: в т.ч.: | | 60 |
| Входной тест | 10 | 10 |
| Практические задания и кейсы | 5 | 10 |
| Участие в дискуссии на семинаре, доклад | 10 | 40 |
| Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) | | 40 |
| Итого за семестр (дисциплину) | | 100 |

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, набравшему не менее 50 баллов в результате суммирования баллов, полученных при текущем контроле и промежуточной аттестации. Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

| 100-балльная шкала | Традиционная шкала | | Шкала ECTS |
|--------------------|---------------------|------------|------------|
| 95 – 100 | отлично | зачтено | A |
| 83 – 94 | | | B |
| 68 – 82 | хорошо | | C |
| 56 – 67 | удовлетворительно | | D |
| 50 – 55 | | E | |
| 20 – 49 | неудовлетворительно | не зачтено | FX |
| 0 – 19 | | | F |

5.2. Критерии выставления оценок

| Баллы/ Шкала ECTS | Оценка по дисциплине | Критерии оценки результатов обучения по дисциплине |
|-------------------------|--|---|
| 100-83/ A,B | «отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено» | Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности |

| Баллы/ Шкала ECTS | Оценка по дисциплине | Критерии оценки результатов обучения по дисциплине |
|-------------------------|--|---|
| | | <p>высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p> |
| 82-68/ C | «хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено» | <p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p> |
| 67-50/ D,E | «удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено» | <p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p> |
| 49-0/ F,FX | «неудовлетворительно»/ | <p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые</p> |

| Баллы/ Шкала ECTS | Оценка по дисциплине | Критерии оценки результатов обучения по дисциплине |
|-------------------------|-------------------------|---|
| | не зачтено | <p>ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p> |

5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

Определите правильный ответ на приведенные ниже тесты:

1. Смысловое значение информации – это
 - а) синтаксический аспект информации;
 - б) лексический аспект информации;
 - в) прагматический аспект информации.
2. Примером аппаратного обеспечения является:
 - а) ОС Windows;
 - б) Браузер;
 - в) системный блок;
 - г) инструкция к копировальному аппарату.
3. Периферийное аппаратное обеспечение – это
 - а) системный блок;
 - б) монитор;
 - в) ОС Windows.
4. Программное обеспечение управляющее ресурсами вычислительной системы – это:
 - а) браузер;
 - б) операционная система;
 - в) монитор;
 - г) графический редактор.
5. Примером прикладного программного обеспечения является
 - а) операционная система;
 - б) текстовый процессор;
 - в) файловый менеджер.
6. Примером системного программного обеспечения является
 - а) операционная система;
 - б) текстовый процессор;

- в) файловый менеджер.
7. Совокупность компьютеров, соединенных каналами связи – это
- а) компьютерный кластер;
 - б) компьютерная сеть;
 - в) сайт.
8. Информация, собранная впервые для какой-либо конкретной цели – это
- а) вторичные данные;
 - б) первичные данные;
 - в) анкета.
9. Компьютерная сеть покрывающая относительно небольшую площадь –
- а) глобальная компьютерная сеть;
 - б) локальная компьютерная сеть;
 - в) мини-территориальная компьютерная сеть.
10. Интернет – это
- а) глобальная компьютерная сеть;
 - б) локальная компьютерная сеть;
 - в) мини-территориальная компьютерная сеть.
11. Исключите лишний в приведенной совокупности элемент:
- а) электронная почта;
 - б) визуальный конструктор сайтов;
 - в) служба мгновенного обмена сообщениями.
12. Примером URL адреса является:
- а) BFG/13/3//645;
 - б) 192.168.1.1;
 - в) mail.ru.
13. При поиске информации в Интернет, запись в поисковой строке в кавычках (например, «компьютерная грамотность») означает:
- а) поиск полного соответствия;
 - б) поиск лишь одного любого слова из запроса;
 - в) поиск первого и игнорирование второго и последующих слов в поисковом запросе.
14. В Excel ссылка вида \$1\$D:
- а) означает относительную ссылку;
 - б) означает абсолютную ссылку;
 - в) означает ошибку при вводе ссылки.
15. Относительная ссылка Excel – это
- а) когда при копировании формулы меняется адрес у ссылок относительно направления копирования;
 - б) когда при копировании формулы адрес у ссылок относительно направления копирования остается неизменным;
 - в) ссылка вида \$1\$D.
16. Является ли верным утверждение: «Ввод формулы в ячейку Excel начинается со знака «равно», заканчивается клавишей «Enter»?
- а) нет;
 - б) да;
 - в) да, но только для ссылок вида \$1\$D.
17. При строительстве круговых диаграмм:
- а) нужно заблаговременно выделить данные по которым будет строиться диаграмма;
 - б) данные для диаграммы нужно выделить в ходе работы мастера диаграмм;
 - в) возможны варианты а) и б).
18. Является ли верным утверждение: «В формуле можно сделать ссылку на

таблицу по ее имени»?

- а) нет;
- б) да;
- в) только если имя таблицы записано кириллицей.

19. К новым объектам финансового рынка в условиях цифровизации относятся (выберите верные позиции):

- а) криптовалюты;
- б) цифровые платформы;
- в) цифровые ценные бумаги;
- г) блокчейн-протоколы.

Задания по теме 1

Практические задания

1. Заполните таблицу «Структура финансовых инф ресурсов, необходимых для эффективного функционирования предприятия в условиях цифровой экономики». Магистрант самостоятельно выбирает отрасль/сферу деятельности.

| Информационные ресурсы | |
|------------------------|------------|
| Внешние | Внутренние |
| | |

2. Проанализируйте характер использования финансовых информационных ресурсов в практической деятельности предприятия. Магистрант самостоятельно выбирает отрасль/сферу деятельности предприятия.

| Информационный ресурс | Примеры использования | Требования к информации |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| | | |
| | | |

3. Корпоративная вычислительная сеть предприятия обеспечивает ...:

- 1) администрирование ресурсов
- 2) организацию доступа к информации в режиме on-line
- 3) взаимодействие с бизнес-системами других организаций
- 4) разнообразный пользовательский интерфейс
- 5) децентрализованное управление

Выберите верный ответ:

1. Наиболее перспективными финтех на финансовом рынке являются:
- а) большие данные и их анализ;
 - б) мобильные технологии и искусственный интеллект;
 - в) роботизация, биометрия, распределенные реестры, облачные технологии;
 - г) а+б+в;

- д) $a+b$.
2. К числу публичных цифровых валют относятся:
- а) биткойн;
 - б) эфириум;
 - в) бокоин;
 - г) валькойн;
 - д) $a+b+v+g$;
 - е) $a+b$.
3. Альткойны – это:
- а) разновидность биткойнов;
 - б) криптовалюты государственных банков;
 - в) криптовалюты с обеспечением;
 - г) все криптовалюты, появившиеся после Биткойна.

Кейс-ситуация:

Друзья рассказали Вам о так называемой «Задаче византийских генералов». Как она может использоваться в технологии блокчейн?

Домашнее письменное задание перед семинаром:

В книге Уильяма Могайара «Блокчейн для бизнеса»¹ (с. 43) названы 10 функций, которые блокчейн выполняет одновременно:

1. Криптовалюта.
2. Вычислительная инфраструктура.
3. Транзакционная платформа.
4. Децентрализованная база данных.
5. Распределенный реестр аккаунтов.
6. Платформа разработки.
7. Программное обеспечение с открытым исходным кодом.
8. Рынок финансовых услуг.
9. Одноранговая сеть.
10. Уровень служб доверия.

Обоснуйте или опровергните утверждение об одновременности функций и кратко раскройте каждую из них.

¹Могайар, Уильям. Блокчейн для бизнеса /Уильям Могайар: предисл. Виталика Бутерина; [пер. с англ. Д.Шалаевой]. – Москва: Издательство «Эксмо», 2018. – 224 с.

Кейс-ситуация 1:

Вы решили стать фаундером и использовать технологию краудфандинга для сбора средств на новый и привлекательный для людей бизнес. Каков алгоритм Ваших действий?

Кейс-ситуация 2:

В полемике с друзьями Вы утверждали, что экосистема Сбербанка полезна для экономики России. Что означает понятие «экосистема» в цифровой экономике? Какова Ваша точка зрения на полезность указанной ранее экосистемы?

Задания по теме 3**Кейс-ситуация 1:**

На стр. 9 данной программы названы некоторые сферы применения блокчейна: промышленность и энергетика, логистика и транспорт, торговля, HR-tech, телеком, строительство и недвижимость и т.д. Раскройте выражение «и т.д.».

Кейс-ситуация 2:

Вы владеете торговой точкой. Друзья рассказали Вам о том, что в своей работе успешно используют в Москве факторинг на технологии блокчейн. Будет ли эта технология полезна Вам и как ее можно использовать?

Задания по теме 4**Проблемные задания:**

1. Поиск идеи для новой электронной услуги/цифрового продукта. Использование метода Стартап¹.
2. Приведите пример/ы нахождения и использования успешных идей для ведения бизнеса с использованием технологии блокчейн.

Индивидуальный/коллективный проект: Разработка MVP.

**Список контрольных вопросов промежуточной аттестации
ПК-2.1.**

1. Информация, информационные системы и информационные технологии: определение, основные понятия, характеристики, свойства.
2. Ключевые тренды в финансовых технологиях (финтех).
3. Блокчейн как информационная технология. Понятие блокчейн-технологии.
4. Характерные черты блокчейн-платформы.
5. Разновидности блокчейна и области их применения.
6. История развития блокчейна.
7. Финансовые сервисы с использованием блокчейна.
8. Краудфандинг.
9. Биткойн тотализаторы. Умные активы.
10. Умные контракты.
11. Платформы и API разработки блокчейна.
12. Экосистема блокчейна: децентрализованные хранение, коммуникации и вычисления.
13. Децентрализованные приложения, организации, компании и общества.
14. Блокчейн как путь к искусственному интеллекту.
15. Блокчейн технологии – новая и высокоэффективная модель организации деятельности.
16. Распределенные организационные модели.
17. Децентрализованная система доменных имен.
18. Цифровая идентификация.
19. Цифровая собственность.
20. Новые подходы к координации в обществе. Блокчейн правительство.
21. Наука на блокчейне. Блокчейн и геномика. Блокчейн-обучение.

22. Другие отрасли (по выбору магистранта): промышленность и энергетика, логистика и транспорт, торговля, HR-tech, телеком, строительство и недвижимость и т.д.
23. Общий алгоритм действий по созданию собственного электронного бизнеса.
24. Поиск идей и рыночное позиционирование.
25. Инвестиции и источники финансирования. Специфика российского венчурного финансирования.
26. Стратегия развития и управление рисками.
27. Внедрение блокчейна: роль блокчейна; организационные модели, построение функциональной архитектуры блокчейна, написание децентрализованных приложений.
28. Стратегии для СIO и корпоративных руководителей. Границы принятия решений.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Список источников и литературы

Источники

Основные

1. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 18.03.2019) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181810.
2. Федеральный закон от 26.07.2017 N 187-ФЗ "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации"[Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_220885/84d089988c5c4a7c2e9021c6f46b85a00cd641c3/
3. Федеральный закон от 31.07.2020 N 259-ФЗ "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/
4. Федеральный закон от 20.07.2020 N 211-ФЗ "О совершении финансовых сделок с использованием финансовой платформы". [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357765/
5. Федеральный закон от 31.07.2020 N 258-ФЗ "Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации" http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358738/
6. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://programs.gov.ru/Portal/program/23/passport>
7. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018-2020 годов. Центральный банк РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/85540/ON_FinTex_2017.pdf
8. Основные направления развития технологий SUPTECH и REGTECH на период 2021-2023 годов. [Электронный ресурс]. – М.: ЦБ РФ, 2021 – 37 с. Режим доступа: file:///C:/Users/175/Desktop/Плат%20сист%202/SupTech_RegTech_2021-2023.pdf

Дополнительные

9. Сервис по цифровому взаимодействию между гражданами и банками через Единый портал госуслуг. Информация ЦБ РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbr.ru/press/event/?id=6723>
10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 03.06 2019 г. № 1189-р «Концепция создания и функционирования НСУД». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/jYh27VIwiZs44qa0IXJZCa3uu7qqLzl.pdf>

11. Безопасность финансовых (банковских) операций. Прикладные программные интерфейсы обеспечения безопасности финансовых сервисов на основе протокола OpenID. Требования. Стандарт Банка России. СТО БР ФАПИ.СЕК-1.6-2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/fintech/acts/>.
12. Указание Банка России от 25.11.2020 «О перечне технологий, с применением которых вводятся в употребление, создаются или используются цифровые инновации на финансовом рынке в рамках экспериментальных правовых режимов в сфере цифровых инноваций» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/Queries/UniDbQuery/File/90134/1212>.

Литература

Основная

1. Актуальные проблемы блок-чейн технологий в финансовом праве: учебное пособие для магистратуры /под ред. Е.Ю.Грачевой, Л.Л.Арзумановой. – Москва: Норма: ИНФРА-М, 2021. – 96 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=368476>.
2. Блокчейн в платежных системах, цифровые финансовые активы и цифровые валюты: учебное пособие для магистратуры /под ред. Т.Э.Рождественской, А.А.Ситника. – Москва: Норма: ИНФРА-М, 2021. – 128 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=376138>.
3. Блокчейн на практике /Александр Табернакулов, Ян Койфманн. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 260 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=352354>.
4. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468654> (дата обращения: 30.04.2021).
5. Информационные технологии в финансово-банковской сфере. Учебное пособие [Электронный ресурс] /В.М.Вдовин, Л.Е.Суркова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. – 304 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/450752>
6. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л.В. Лapidус. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5ad4a78dae3f27.69090312. - ISBN 978-5-16-013640-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1241988> (дата обращения: 29.04.2021). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=374316>
7. Марц Н., Уоррен Дж. Большие данные. Принципы и практика построения масштабируемых систем обработки данных в реальном времени [Электронный ресурс] /Натан Марц, Джеймс Уоррен; пер. с англ. – М., Вильямс, 2016. – 368 с. Режим доступа: <http://it-ebooks.ru/publ/it common questions/big data/20-1-0-1018>
8. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469516> (дата обращения: 30.04.2021).

9. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02126-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469517> (дата обращения: 30.04.2021).
10. Суртаева О.С. Цифровизация в системе инновационных стратегий в социально-экономической сфере и промышленном производстве: монография/ О.С.Суртаева. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2021. – 154 с. . [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=371214> .
11. Цихилов А. Блокчейн: Принципы и основы /Александр Цихилов. – М.: Интеллектуальная литература, 2019. – 188 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=368520> .

Дополнительная

1. Ключников И.К. Финансы. Сценарии развития: учебник для вузов / И.К.Ключников, О.А.Молчанова. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 206 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblio-online.ru>
2. Зверев, В. А. Как защититься от мошенничества на финансовом рынке: пособие по финансовой грамотности / В. А. Зверев, А. В. Зверева, Д. П. Никитина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2021. - 134 с. - ISBN 978-5-394-04100-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1232018> (дата обращения: 28.04.2021). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=370995>
3. Максуров, А. А. Блокчейн, криптовалюта, майнинг: понятие и правовое регулирование : монография / А. А. Максуров. - Москва : Дашков и К, 2020. - 198 с. - ISBN 978-5-394-03262-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1231984> (дата обращения: 28.04.2021). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=370978>
4. Основы риск-менеджмента / М. Кроуи, Д. Гэлаи, В. Б. Минасян, Р. Марк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02578-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449729> (дата обращения: 30.04.2021).
5. Тимофеев, А. Г. Информационные системы управления производственной компанией. MS Project 2016 : учебное пособие для студентов вузов / А. Г. Тимофеев, О. Г. Лебединская ; под ред. А. Г. Тимофеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. - 67 с. - ISBN 978-5-238-03393-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1352965> (дата обращения: 28.04.2021). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=375573>
6. Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций : практическое пособие / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. - ISBN 978-5-16-003068-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1356163> (дата обращения: 29.04.2021). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=375831>
7. Школик О.А. Финансовые рынки и финансово-кредитные институты: учеб. пособие для вузов / О.А.Школик; под науч. ред. А.Ю.Козака. – М.: Издательство Юрайт; Екатеринбург: Изд-во Урал ун-та, 2019. – 287 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/43811> .

8. Цифровизация: Практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 252 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=368905> .

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
2. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018 – 2020 годов. Одобрено Советом директоров Банка России 23.01.2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/36231/ON_FinTex_2017.pdf
3. 23 ресурса для изучения технологий блокчейн: блоги, медиа, сообщества и курсы. – Режим доступа: <https://proglib.io/p/23-resursa-dlya-izucheniya-tehnologiy-blokcheyn-blogi-media-soobshchestva-i-kursy-2021-05-25>
4. Аудит безопасности информационных систем. - <http://www.iso27000.ru/chitalnyizai/audit-informacionnoi-bezopasnosti/audit-bezopasnosti-informacionnyh-sistem>
5. Аналитический обзор по теме «Смарт-контракты». Центральный банк РФ. – Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/47862/SmartKontrakt_18-10.pdf
6. БИС. Банковские информационные системы. - Режим доступа: <http://www.bis.ru>
7. Блокчейн 101: книги, исследования и статьи по теме. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/bitfury/blog/344602/> .
8. Блокчейн. Аналитическое исследование TADVISER. – Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Блокчейн_\(Blockchain\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Блокчейн_(Blockchain)) .
9. Блокчейн: база знаний. ICT.Moscow. – Режим доступа: <https://ict.moscow/projects/blockchain/>
10. Блокчейн (мировой рынок). – Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Блокчейн_\(мировой_рынок\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Блокчейн_(мировой_рынок))
11. Блокчейн-последние новости сегодня: РБК крипто. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/crypto/tags/?tag=Блокчейн> .
12. Блокчейн: что это такое и как его используют в финансах. – Режим доступа: <https://fincult.info/article/blokcheyn-cto-eto-takoe-i-kak-ego-ispolzuyut-v-finansakh/>
13. Все о мире Bitcoin: новости, события, факты, курс, анализ. – Режим доступа: <https://bitnovosti.com/> .
14. Все что важно знать о криптовалюте. Словарь терминов. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/crypto/news/5f95b6d79a7947d04d2375e0?from=newsfeed>
15. Доклад ЦБ РФ: Развитие технологий распределенных реестров. – Режим доступа: [http://www.cbr.ru/Content/Document/File/50678/Consultation_Paper_171229\(2\).pdf](http://www.cbr.ru/Content/Document/File/50678/Consultation_Paper_171229(2).pdf) .
16. Журнал о блокчейне. Blockchain24. – Режим доступа: <https://blockchain24.pro/> .

17. Интернет-банкинг в России: время для автоматизации. Обзор рейтингового агентства «Эксперт РА» от 07.07.2016. – Режим доступа: http://static4.banki.ru/ugc/0b/97/f2/d3/Internet-banking_v_Rossii.pdf
18. Информационные системы в экономике. – Новосибирск, НГУЭУ, 2016 – Режим доступа: <https://www.vball5.ru/pub/editor/libr/Methodichki%20new/Novosibirsk/NGUEiU%20Narhoz/Pashkov%20П.М.%20и%20др.%20Информационные%20системы%20в%20экономике.pdf>
19. Искусственный интеллект в банковском секторе. Обзор рейтингового агентства «Эксперт РА» от 15.11.2018. – Режим доступа: https://raexpert.ru/researches/banks/bank_ai2018/#1
20. Концепция цифрового рубля. Доклады для общественных консультаций. Центральный банк РФ. Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/120075/concept_08042021.pdf
21. Новости биткойна и блокчейна. – Режим доступа: <https://ru.newsbtc.com/> .
22. Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации. - Режим доступа: <https://www.minfin.ru/ru/>
23. Официальный сайт Росстата РФ. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
24. Официальный сайт Минэкономразвития. – Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/main/>
25. Официальный сайт Правительства РФ. - Режим доступа: <http://government.ru>
26. Развитие финансовых технологий. Раздел сайта ЦБ РФ. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/fintech/#highlight=блокчейн> .
27. Сайт аналитического центра «ANTI-MALWARE» <https://www.anti-malware.ru/analytics>
28. Сайт Блокчейн ассоциации. – Режим доступа: <http://blockchainassociation.ru/>
29. Сайт конференции FinTech Russia - Режим доступа: <http://fintechrussia.ru>
30. Сайт форума финансовых инноваций FinNext - Режим доступа: <http://finnext.ru>
31. Сайт Федеральной государственной информационной системы (АИС) «Финансы» - Режим доступа: <https://www.minfin.ru/ru/ismf/ais/>
32. Сайт Банка России. - Режим доступа: <https://www.cbr.ru>
33. Сайт журнала «Банковские технологии»- Режим доступа: <http://www.banktech.ru>
34. Сергеев С.Н. Цифровизация системы государственного управления и бюджетного процесса. [Электронный ресурс] – Доклад на Международном научно-практическом форуме 2019. Режим доступа: https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2019/06/06/21/секция_7Сергеев_СН_МНПФ2019.pdf

35. Социальные сети на блокчейне: как заработать на публикациях. – Режим доступа: <https://www.computerra.ru/240069/sotsialnye-seti-na-blokchejne-kak-zarabotat-na-publikatsiyah/> .
36. Экосистемы: подходы к регулированию. Доклад для общественных консультаций. Центральный банк РФ. Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/119960/Consultation_Paper_02042021.pdf

Перечень современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочных систем (ИСС)

| №п /п | Наименование |
|----------|---|
| 1 | Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2021 г. Web of Science Scopus |
| 2 | Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2021 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis Электронная библиотечная система «Znaniium.com» Электронная библиотечная система «Юрайт» |
| 3 | Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR |
| 4 | Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения аудиторных занятий по дисциплине «Информационные технологии в современных финансах» необходима аудитория, оснащенная ПК и мультимедиа-проектором, доской для письменной информации.

Перечень программного обеспечения (ПО)

| №п /п | Наименование ПО | Производитель | Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое) |
|-------|-----------------------------|------------------|--|
| 1 | Adobe Master Collection CS4 | Adobe | лицензионное |
| 2 | Microsoft Office 2010 | Microsoft | лицензионное |
| 3 | Windows 7 Pro | Microsoft | лицензионное |
| 4 | AutoCAD 2010 Student | Autodesk | свободно распространяемое |
| 5 | Archicad 21 Rus Student | Graphisoft | свободно распространяемое |
| 6 | SPSS Statistics 22 | IBM | лицензионное |
| 7 | Microsoft Share Point 2010 | Microsoft | лицензионное |
| 8 | SPSS Statistics 25 | IBM | лицензионное |
| 9 | Microsoft Office 2013 | Microsoft | лицензионное |
| 10 | ОС «Альт Образование» 8 | ООО «Базальт СПО | лицензионное |
| 11 | Microsoft Office 2013 | Microsoft | лицензионное |
| 12 | Windows 10 Pro | Microsoft | лицензионное |
| 13 | Kaspersky Endpoint Security | Kaspersky | лицензионное |
| 14 | Microsoft Office 2016 | Microsoft | лицензионное |
| 15 | Visual Studio 2019 | Microsoft | лицензионное |
| 16 | Adobe Creative Cloud | Adobe | лицензионное |
| 17 | Zoom | Zoom | лицензионное |

Самостоятельная работа студентов в ходе изучения дисциплины предполагает обращение в научную библиотеку РГГУ, доступ к интернет-ресурсам, в том числе к электронной библиотечной системе ЭБС.

Электронные образовательные ресурсы включают:

1. Информационный комплекс "Научная библиотека" <http://liber.rsuh.ru/>
2. Электронная библиотека РГГУ <http://marc.lib.rsuh.ru/MegaPro/Web>
3. Электронно-библиотечные ресурсы РГГУ <http://liber.rsuh.ru/?q=node/1271>

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
 - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
 - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Семинар на этапе его подготовки предполагает самостоятельную работу магистрантов с учебной литературой и другими дидактическими средствами с целью изучения отдельных вопросов, проблем. В процессе проведения семинара предполагается активное обсуждение, дискуссии и выступления магистрантов. Если лекция закладывает основы научных знаний, то семинарские занятия направлены на детализацию этих знаний, на выработку и закрепление навыков профессиональной деятельности.

9.1. Планы семинарских занятий

Семинар 1. Тема 1. Современные информационные технологии в экономике. Блокчейн революция.

Цель занятия: сформировать у магистрантов владение научным инструментарием для экономического анализа актуальных проблем деятельности фирмы с опорой на блокчейн технологии..

Вопросы для обсуждения:

1. Информация, информационные системы и информационные технологии: определение, основные понятия, характеристики, свойства.
2. Ключевые тренды в финансовых технологиях (финтех).
3. Блокчейн как информационная технология. Понятие блокчейн-технологии.
4. Характерные черты блокчейн-платформы.
5. Разновидности блокчейна и области их применения.
6. История развития блокчейна.

Семинар 2. Тема 2. Блокчейн и финансовые услуги

Цель занятия: сформировать у магистрантов владение в финансовой сфере минимально-необходимыми практическими навыками:

- применения блокчейн технологий в объеме, необходимом для бизнес-анализа
- практическими навыками научно-исследовательской работы по проведению анализа и оценки деятельности фирмы, включая поиск нужной информации с использованием различных источников электронных данных;
- подготовки отчета по результатам НИР и разработки соответствующих прогнозов и предложений по совершенствованию управления фирмой с применением блокчейн технологий.

Вопросы для обсуждения:

3. Финансовые сервисы с использованием блокчейна.
4. Краудфандинг.
5. Биткойн тотализаторы. Умные активы.
6. Умные контракты.
7. Платформы и API разработки блокчейна.
8. Экосистема блокчейна: децентрализованные хранение, коммуникации и вычисления.
9. Децентрализованные приложения, организации, компании и общества.
10. Блокчейн как путь к искусственному интеллекту.

Семинар 3. Тема 3. Блокчейн-приложения за рамками финансовых областей

Цель занятия: сформировать у магистрантов владение за рамками финансовых областей минимально-необходимыми практическими навыками:

- применения блокчейн технологий в объеме, необходимом для бизнес-анализа
- практическими навыками научно-исследовательской работы по проведению анализа и оценки деятельности фирмы, включая поиск нужной информации с использованием различных источников электронных данных;
- подготовки отчета по результатам НИР и разработки соответствующих прогнозов и предложений по совершенствованию управления фирмой с применением блокчейн технологий.

Вопросы для обсуждения:

1. Блокчейн технологии – новая и высокоэффективная модель организации деятельности.
2. Распределенные организационные модели.
3. Децентрализованная система доменных имен.
4. Цифровая идентификация.
5. Цифровая собственность.
6. Новые подходы к координации в обществе.
7. Блокчейн правительство.
8. Наука на блокчейне.
9. Блокчейн и геномика. Блокчейн-обучение.
10. Другие отрасли (по выбору магистранта): промышленность и энергетика, логистика и транспорт, торговля, HR-tech, телеком, строительство и недвижимость и т.д.

Семинар 4. Тема 4. Создание собственного электронного бизнеса. Стратегии внедрения блокчейна.

Цель занятия: сформировать знания в области создания собственного электронного бизнеса и обучить методике действий по его построению, а также сформировать владения навыками работы по внедрению блокчейна в деятельность фирмы.

Вопросы для обсуждения:

1. Общий алгоритм действий по созданию собственного электронного бизнеса.
2. Поиск идей и рыночное позиционирование.
3. Инвестиции и источники финансирования.
4. Специфика российского венчурного финансирования.
5. Стратегия развития и управление рисками.
6. Внедрение блокчейна: царь блокчейна; организационные модели, построение функциональной архитектуры блокчейна, написание децентрализованных приложений.
7. Стратегии для СIO и корпоративных руководителей.
8. Границы принятия решений

9.2. Методические рекомендации по освоению дисциплины

Цель настоящих методических рекомендаций – помочь магистрантам в освоении дисциплины и рациональном распределении времени по видам самостоятельной работы и темам курса.

Подготовка к семинарскому занятию включает в себя следующие этапы:

- 1) ознакомление с планом семинара;
- 2) прочтение материала методических указаний и рекомендаций к семинару;
- 3) работа с учебником и литературой;

4) формулирование вопросов, на которые не удалось получить ответы и которые требуют консультаций у преподавателя или совместного обсуждения на занятиях

Формы проведения семинарских занятий разнообразные:

- семинары-обсуждения с применением мультимедийных технологий (просмотрение видеоматериала, презентации);

- семинар в форме заслушивания сообщений или докладов (5-7 минут) с последующим их обсуждением;

- семинары-дискуссии, т.е. форма организованного спора;

- семинар с элементами деловой игры при обсуждении докладов и научных сообщений с назначением официальных оппонентов.

Правильно организованная работа позволяет магистрантам приобрести новые знания, сверить свои ответы, участвовать в дискуссии, применить полученные знания на практике, а преподавателю - осуществить контроль за приростом знаний каждого студента, оценить их ораторские навыки и возможности применять теорию к практике и на практике.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина реализуется на экономическом факультете кафедрой «Финансы и кредит».

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: сформировать у магистрантов понимание сущности блокчейн технологий, а также тенденций их развития в экономической сфере для овладения навыками по применению информационных технологий в объеме, необходимом для бизнес-аналитика.

Задачи дисциплины:

- познакомить магистрантов с существующими блокчейн технологиями в экономике;
- сформировать целостное видение основных принципов технологии блокчейн;
- сформировать представление об основных ИТ-трендах в экономике;
- обучить магистрантов методам поиска и использования информации о развитии блокчейн технологий в практической работе бизнес-аналитика;
- сформировать системное мышление и умение его применять в смежных областях деятельности;
- сформировать способность анализировать и использовать различные автоматизированные источники информации для проведения научно-методической работы
- вооружить магистрантов знаниями и умениями для формирования навыков поиска и анализа данных о внешней и внутренней среде корпорации с применением современных блокчейн технологий.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

ПК-2 Способен применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа

ПК -2.1 Знает информационные технологии, необходимые для бизнес-анализа

Знать:

- необходимые для бизнес-анализа взаимосвязи теории и практики в области информационных технологий;
- основные источники информации о блокчейн технологиях и методы их использования;
- концептуальные и методологические основы формирования и развития блокчейн технологий;
- основные принципы функционирования блокчейн технологий.

Уметь:

- ставить цель и задачи исследования влияния блокчейн технологий на деятельность фирмы;
- выполнять аналитическую работу с помощью методологического инструментария использования блокчейн технологий с использованием различных источников экономической информации;

- представлять результаты работы в форме эссе, научной статьи, доклада.

Владеть:

- научным инструментарием для экономического анализа актуальных проблем деятельности фирмы с опорой на блокчейн технологии.

ПК-2 Способен применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа

ПК-2.2 Применяет информационные технологии в объеме, необходимом для бизнес-анализа

Знать:

- основные современные блокчейн технологии, используемые в экономической сфере и примеры их реализации;

- методики применения блокчейн технологий для анализа деятельности фирмы.

Уметь:

- собирать, анализировать и представлять информацию с использованием блокчейн технологий.

Владеть:

- практическими навыками применения блокчейн технологий в объеме, необходимом для бизнес-анализа

- практическими навыками научно-исследовательской работы по проведению анализа и оценки деятельности фирмы, включая поиск нужной информации с использованием различных источников электронных данных;

- навыками подготовки отчета по результатам НИР и разработки соответствующих прогнозов и предложений по совершенствованию управления фирмой с применением блокчейн технологий.

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

| № | Текст актуализации или прилагаемый к РПД документ, содержащий изменения | Дата | № протокола |
|----|---|------|-------------|
| 1. | | | |