

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Институт мировой экономики и бизнеса

Рекомендовано МССН/МО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНТЕГРАЦИЯ DLT-ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

38.03.01 Экономика

Направленность программы (профиль)

Цифровая экономика

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины

Цель курса – сформировать у студентов знания в области DLT технологий в целом, в том числе их интеграции в различные бизнес процессы, а также научить применять полученные знания в поддержки и развитии DLT проектов.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучить особенности использования DLT в организациях финансового сектора,
- изучить особенности использования DLT в различных бизнес-процессах
- проанализировать этапы реализации DLT проектов и их эффективность

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина Интеграция DLT-технологий в бизнес-процессы относится к вариативной части блока Б.1. учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1- Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Профессиональные компетенции			
1	ПК-2 Выявление бизнес-проблем и бизнес-возможностей (ПС №592 "Бизнес-аналитик")	Управление IT-проектами, Электронная коммерция	Преддипломная практика
2	ПК- 4 Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров (ПС №016 "Руководитель проектов в области информационных технологий")	Введение в технологию разработки ПО, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Преддипломная практика

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- Выявление бизнес-проблем и бизнес-возможностей (ПС №592 "Бизнес-аналитик") (ПК-2)
- Управление проектами в области ИТ на основе полученных, планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров (ПС №016 "Руководитель проектов в области информационных технологий") (ПК-4)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Специальную терминологию, связанную с созданием и применением DLT;
- Преимущества, проблемы и риски использования DLT в различных сферах;
- Правовое регулирование в сфере DLT: зарубежный и российский опыт;

Уметь:

- оценивать риски внедрения DLT и прогнозировать развитие рынка DLT;
- использовать зарубежный опыт внедрения DLT и использовать в отечественной практике;

Владеть:

- методами оценки легитимности и эффективности использования DLT;
- навыками анализа рынка DLT;

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		11	12	13	14
Аудиторные занятия (всего)	50				50
В том числе:					
<i>Лекции</i>	16				16
<i>Практическая работа (ПР)</i>	16				16
Самостоятельная работа (всего)	22				22
Контроль	18				18
Общая трудоемкость	час	72			72
	зач. ед.	2			2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Раздел 1. Децентрализация и DLT	DLT и блокчейн. Децентрализация и умные контракты. Использование децентрализации. Преимущество DLT. Обзор рынка DLT и его динамика. Динамика рынка ICO
2	Раздел 2. Обзор проектов DLT Domains	Классификация проектов: криптовалюта, платформы, маркетплейс, частные блокчейны, stablecoing. Примеры проектов и их анализ
3	Раздел 3. DLT как предпринимательское решение	Финансы. Торговля, логистика, собственность, LegalTech, GovTech. Обзор проектов. Внедрение DLT в другие сферы деятельности. DLT в здравоохранении

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

Разделы дисциплин и виды занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Контроль	ПР	СРС	Всего час.
1.	Раздел 1. Децентрализация и DLT	5	6	5	7	23
2.	Раздел 2. Обзор проектов DLT Domains	5	6	5	8	24
3.	Раздел 3. DLT как предпринимательское решение	6	6	6	7	25
	Итого	16	18	16	22	72

6. Лабораторный практикум в данном курсе не предусмотрен

7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Трудо-емкость (час.)
1.	Раздел 1. Децентрализация и DLT	7
2.	Раздел 2. Обзор проектов DLT Domains	8
3.	Раздел 3. DLT как предпринимательское решение	7

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории (кабинеты) с рабочими местами для проведения лекций (по числу студентов в потоке) и для проведения семинаров (по числу студентов в отдельных группах);
- доска;
- стационарный персональный компьютер с пакетом Microsoft Office;
- мультимедийный проектор;
- допускается использование переносной аппаратуры – ноутбук и проектор;
- экран (стационарный или переносной напольный).

№ ауд.	Наименование	Наименование
17	Учебная аудитория	Мультимедиа проектор – 2 шт., звуковая трибуна – 1 шт., экран – 2 шт.
101	Учебная аудитория	Мультимедиа проектор – 2 шт., звуковая трибуна – 1 шт., экран -2 шт.
27	Учебная аудитория	Мультимедиа проектор - 1 шт., экран - 1 шт.
29	Учебная аудитория	Мультимедиа проектор - 1 шт., экран - 1 шт.
Конф. зал	Учебная аудитория	Мультимедиа проектор – 1 шт., звуковое оборудование

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение

Microsoft Office, Mentor

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Сайт библиотеки РУДН – Режим доступа: <http://lib.rudn.ru/> - со стационарных компьютеров РУДН
2. Университетская библиотека ONLINE – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>
3. LexisNexis. – Режим доступа: <http://www.lexisnexis.com/hottopics/lnacademic/?>
4. Книжные коллекции издательства SPRINGER. – Режим доступа: www.springerlink.com
5. Вестник РУДН – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
7. Универсальные базы данных East View. – Режим доступа: <http://online.ebiblioteka.ru/>
8. Полнотекстовая коллекция российских научных журналов. eLibrary.ru – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp?>
9. Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников». Grebennikon. – Режим доступа: <http://grebennikon.ru/>
10. Международный портал электронных газет общественно-политической тематики. Library PressDisplay – Режим доступа: <http://library.pressdisplay.com>
11. Справочники - отраслевые и страноведческие БД. Polpred.com. – Режим доступа: <http://www.polpred.com/>

12. On-line доступ к журналам. Информационная база данных по всем отраслям науки и электронная доставка документов. SwetsWise. – Режим доступа: <https://www.swetswise.com>
14. Книги издательства «Альпина Паблишерз». Актуальная деловая литература. – Режим доступа: http://www.alpinabook.ru/books/online_biblioteka.php
16. Электронная библиотека диссертаций РГБ – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/>
Поисковые системы : Яндекс (yandex.ru), Google (google.ru)

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Финансовые технологии в цифровой экономике: проблемы и перспективы развития в мире и России : материалы Международного круглого стола. Москва, 28 февраля 2019 г. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2019. - 182 с. : ил. - ISBN 978-5-209-09412-8. URL: http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=481419&idb=0
2. Деньги, кредит, банки. Финансовые рынки. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. Ю. Янова [и др.] ; ответственный редактор С. Ю. Янова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07172-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472775> (дата обращения: 30.05.2021).

б) дополнительная литература:

1. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468187> (дата обращения: 30.05.2021).
2. А.А. Заславский. Перспективы использования алгоритмов блокчейн для обеспечения безопасности при управлении образовательной организацией / А.А. Заславский // Вестник Российского университета дружбы народов: Информатизация образования. - 2018. - № Т. 15 (1). - С. 101-106. - ISSN 18234. URL: http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=467147&idb=0
3. А.Я. Быстряков. Денежные инновации и цифровая экономика: реакция государства, общества и университетов / А.Я. Быстряков, Н. Неновский, Е.В. Пономаренко // Вестник Российского университета дружбы народов: Экономика. - 2018. - № т. 26 (4). - С. 742 - 759. - ISSN 36431. URL: http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=479495&idb=0
4. Солдаткин С.Н. Современные финансовые технологии. (Бакалавриат и магистратура). Учебное пособие. КноРус, 2020
5. Блокчейн: описание технологии простыми словами. URL: <https://finkontrol.com/crypto/chto-takoe-blokcheyn/> (13.12.2018)
6. Хэшграф – убийца блокчейна. URL: <https://smart-lab.ru/blog/431134.php> (13.12.2018)
7. С.Равал. Децентрализованные приложения. Технология Blockchain в действии / С.Равал, 2017. – 192 с.
8. Н.Прасти. Блокчейн. Разработка приложений / Н.Прасти, 2018. – 256 с.
9. Криптовалюта и блокчейн-технология в цифровой экономике: генезис развития / Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Пшеничников В.В., Тюлин А.С. // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2017. Т. 10, № 5. С. 9–22. DOI: 10.18721/JE.10501
10. Лебедева А. А. Цифровые технологии в финансовой сфере (на примере криптовалют). Неизбежность или осознанный выбор Российской Федерации. Монография. – " Издательство"" Проспект""", 2019.
11. Пшеничников В. В. Эволюция форм и видов денег: от раковин каури до криптовалют. – 2019.
12. Глотов В. И., Михайлов Д. М. Крипобезопасность криптовалют. – 2019.
13. Ahmad F. A. et al. Bitcoin: Digital decentralized cryptocurrency //Handbook of Research on Network Forensics and Analysis Techniques. – IGI Global, 2018. – С. 395-415.

14. Caporale G. M., Gil-Alana L., Plastun A. Persistence in the cryptocurrency market //Research in International Business and Finance. – 2018. – Т. 46. – С. 141-148.
15. Vasek M. The age of cryptocurrency. – 2015.
16. Поппер Натаниэль. Цифровое Золото. Невероятная история Биткойна или о том, как идеалисты и бизнесмены изобретают деньги заново. / Пер. с англ. - М.: «Вильямс», 2016. - 350 с.
17. Свон М. Блокчейн: Схема новой экономики. - М.: Олимп-Бизнес, 2017.
18. Blockchain. Enigma, Paradox, Opportunity // London, Deloitte LLP, 2016.
19. Directive 2009/110/EC of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 on the Taking Up, Pursuit and Prudential Supervision of the Business of Electronic Money Institutions, Amending Directives 2005/60/EC and 2006/48/EC and Repealing Directive 2000/46/EC // 2009. — O. J. (L 267) 7.
20. European Central Bank. Virtual currency schemes - a further analysis // ECB report. - 2015. - February.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Преподавание курса предполагает такие методы обучения, как лекции, семинары, групповое и индивидуальное консультирование, практикумы, мастер-классы, самостоятельную работу студента.

Виды занятий и методы обучения

Лекции	Аудиторная форма занятий, в которой даются основные положения учебной дисциплины. Конечная цель лекций – достижение студентами необходимой для дальнейшей профессиональной деятельности степени овладения изучаемыми теоретическими знаниями. Форма лекции может быть как традиционной, так и интерактивной.
Семинары	Аудиторная диалоговая форма занятий по одной из тем курса, предполагающая активное участие студентов (всех или некоторых из них), направленная на формирование у них навыков самостоятельного теоретического анализа рассматриваемых в курсе проблем, в том числе путем изучения текстов первоисточников, накопление практического опыта решения типовых профессиональных задач.
Групповое академическое консультирование	Основная задача группового академического консультирования - подробное либо углубленное рассмотрение некоторых тем теоретического курса, освоение которых, как правило, вызывает затруднение у части студентов. По желанию студентов возможно вынесение на обсуждение дополнительных тем, вызывающих у них особый интерес, которые не получают достаточного освещения в лекционном курсе. Данная форма занятий является обязательной для преподавателя, студент имеет право не принимать участие в такой консультации в случае, если он самостоятельно успешно освоил данный раздел курса или же обсуждаемая дополнительная тема его не интересует.
Индивидуальные консультации	Внеаудиторная форма работы преподавателя с отдельным студентом, подразумевающая обсуждение тех разделов дисциплины, которые оказались для студента неясными, или же вызванная желанием студента работать над написанием курсовой или выпускной квалификационной работы по изучаемому курсу.
Мастер-класс	Лекция и/или групповое консультирование приглашенного известного и высококвалифицированного зарубежного или отечественного ученого (либо практика в данной области). Задача - показать реальную сторону исследовательской и прикладной

	работы в науке и демонстрация студентам стандартов мышления профессионала в избранной ими специальности.
Самостоятельная работа	Чтение рекомендованной литературы (обязательной и дополнительной), подготовка к устным выступлениям, подготовка к письменным контрольным работам (рубежным, итоговым испытаниям), написание рефератов, эссе, курсовых и выпускных квалификационных работ; а также иные виды работы, необходимые для выполнения учебной программы

Условия и критерии выставления оценок

От студентов требуется посещение лекций и семинарских занятий, обязательное участие в аттестационных испытаниях, выполнение заданий преподавателя. Особо ценится активная работа на семинаре (умение вести дискуссию, творческий подход к анализу материалов, способность четко и емко формулировать свои мысли), а также качество подготовки контрольных работ (тестов) и докладов.

Оценки по преподаваемой дисциплине выставляются на основании результатов изучения, демонстрируемых студентами на протяжении всего периода обучения (как правило, семестра). Итоговая оценка определяется суммой баллов, полученных студентами за различные виды работы в течение всего периода обучения предусмотренного учебной программой.

Все виды учебных работ выполняются точно в сроки, предусмотренные программой обучения. Если студент без уважительных причин не выполнил какое-либо из учебных заданий (пропустил контрольную работу, позже положенного срока сдал реферат и т.п.), то за данный вид учебной работы баллы ему не начисляются, а подготовленные позже положенного срока работы не оцениваются.

За различные виды работа в течение всего периода обучения студент может получить максимальную сумму – 100 баллов, из которых:

40 баллов – рубежная и итоговая аттестации

40 – активная работа на семинарах, выполнение заданий, в том числе домашних

10 – посещение занятий

10 – творческая работа

Балльно-рейтинговая система оценки знаний, шкала оценок

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95 – 100	Отлично – 5	A (5+)
86 – 94		B (5)
69 – 85	Хорошо – 4	C (4)
61 – 68	Удовлетворительно – 3	D (3+)
51 – 60		E (3)
31 – 50	Неудовлетворительно – 2	FX (2+)
0 – 30		F (2)
51 - 100	Зачет	Passed

Описание оценок ECTS:

A ("Отлично") - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

B ("Очень хорошо") - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

С ("Хорошо") - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом Баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Д ("Удовлетворительно") - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки заботы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Е ("Посредственно") - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

ФХ ("Условно неудовлетворительно") - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий

Ф ("Безусловно неудовлетворительно") - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

ФОС по дисциплине «Интеграция DLT-технологий в бизнес-процессы» представлены в соответствующем УМК.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ИНТЕГРАЦИЯ DLT-ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ

Рекомендуется для направления подготовки 38.03.01 «Экономика»,

Направленность программы (профиль)

Цифровая экономика

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине: Интеграция DLT-технологий в бизнес-процессы

Направления подготовки: 38.03.01 «Экономика»

Направленность программы (профиль): Цифровая экономика

Код контролируемой компетенции или ее	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	ФОСы (формы контроля уровня освоения ООП)					Итоговое аттестационное испытание	Баллы темы	Баллы раздела
			Аудиторная работа		Самостоятельная работа					
			Дискуссия	Контрольная работа	Домашние занятия	Проект				
ПК-2 ПК-4	Раздел 1. Децентрализация и DLT	Децентрализация и DLT	5	5	5				15	
ПК-2 ПК-4	Раздел 2. Обзор проектов DLT Domains	Обзор проектов DLT Domains		5	5				10	
ПК-2 ПК-4	Раздел 3. DLT как предпринимательское решение	DLT как предпринимательское решение	5	5	5				15	
Всего			10	15	15	30		30	100	

Формы контроля по курсу. Критерии оценки знаний, умений, навыков.

1. ОПИСАНИЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ

Максимальное количество баллов, набранных в течение семестра, составляет 100.

Текущий контроль.

В процессе изучения курса выполняется одно промежуточное контрольное задание в виде рейтинговой контрольной работы, на каждом семинаре пишутся контрольные работы по вопросам предыдущей лекции.

Условия и критерии выставления оценок

Аттестация базируется на оценке работы студента на семинарских занятиях, оценки письменных контрольных работ, рефератов, презентаций и устного опроса по всем темам курса. Также учитывается посещение лекций и семинарских занятий.

Итоговая аттестация осуществляется на основе набора оценок нарастающим итогом

№	Вид деятельности	Максимальная оценка
1.	Дискуссия	10
3.	Внутрисеместровая аттестация (КР)	15
4.	Творческая работа (подготовка научных сообщений, рефератов)	30
6.	Выполнение домашних заданий	15
7.	Итоговая аттестационное испытание	30
	Итого:	100

Слушатели, набравшие по шкале оценок достаточное количество баллов, имеют возможность получения итоговой оценки по текущей успеваемости. В течение семестра студенты выполняют две обязательные промежуточные контрольные работы, несколько текущих контрольных работ в устной и письменной формах, а также готовят 1-2 сообщения (реферата) на семинаре.

Максимальное количество баллов – 100. Слушатели, набравшие менее 30 баллов в течение семестра, не допускаются к сдаче экзамена как не усвоившие дисциплину курса.

Оценка неудовлетворительно выставляется в форме F(2); X(2+). Оценка F(2) выставляется при условии, если слушатель набрал менее 30 баллов, оценка FX(2+) – 31-50 балла. Оценка FX(2+) даёт возможность для пересдачи экзамена или зачёта.

Оценка удовлетворительно выставляется в форме E(3); D(3+). Оценка E(3) выставляется при условии, если студент набрал от 51 до 60 баллов. Оценка D(3+) – при условии наличия 61-68 баллов.

Оценка хорошо выставляется в форме C (4) при условии, если студент набрал 69-85 баллов.

Оценка отлично выставляется в форме B(5); A(5). Оценка B(5) выставляется, если студент набрал 86-94 баллов и свидетельствует о выполнении всех требуемых условий прохождения курса. Оценка A(5) – 95-100 баллов выставляется не только при условии выполнения всех требований, но и с обязательным проявлением творческого отношения к предмету, умения находить оригинальные, не содержащиеся в учебниках ответы, умения работать с источниками, которые содержатся в дополнительной литературе к курсу, умения соединять знания, полученные в данном курсе со знаниями других дисциплин.

Соответствие систем оценок

Баллы БРС	Оценки ECTS
95 – 100	A (5+)
86 – 94	B (5)

69 – 85	C (4)
61 – 68	D (3+)
51 – 60	E (3)
31 – 50	FX (2+)
0 – 30	F (2)
51 - 100	Passed

Примерный перечень оценочных средств

п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Аудиторная работа			
1	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (работа на занятии)	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обслуживания спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем
2.	Контрольная работа	Средство контроля, организованное как аудиторное занятие, на котором обучающимся необходимо самостоятельно продемонстрировать усвоение учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины.	База тестовых заданий
Самостоятельная работа			
3.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
4.	Эссе и иные творческие задания	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
5.	Выполнение домашних заданий	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов	Комплект разноуровневых задач и заданий

		<p>изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулирование конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>	
--	--	--	--

Перечень дискуссионных тем
Вопросы для подготовки к итоговому испытанию

1. Сущность трансфера и коммерциализации результатов научного исследования.
2. Основные направления и понятия DLT технологий
3. Особенности интеграции DLT в бизнес-процессы
4. История развития криптовалютного рынка.
5. DLT как финансовая технология.
6. Сущность и формы ICO.
7. DLT в здравоохранении
8. DLT в финансах
9. DLT в торговле
10. DLT в логистике

Оценка	Критерии оценивания
2 баллов	Студент дал развернутый ответ на поставленный вопрос. Студент свободно ориентируется в материале, может аргументировано отстаивать свою точку зрения и ответить на возникающие вопросы.
0-1 баллов	Имеются замечания/неточности в части ответа на поставленный вопрос. Студент не ориентируется в материале, не может ответить на возникающие вопросы.

Компетенции: ПК-2, ПК-4

Критерии оценивания контрольных работ (1 работа по 10 баллов)

Оценка	Критерии оценивания
9-10 баллов	Студент дал развернутый ответ на поставленный вопрос. Студент свободно ориентируется в материале, может аргументировано отстаивать свою точку зрения и ответить на возникающие вопросы.
7-8 балла	Имеются замечания/неточности в части ответа на поставленный вопрос. Студент ориентируется в материале, может аргументировано отстаивать свою точку зрения и ответить на возникающие вопросы.
4-6балла	Имеются замечания/неточности в части ответа на поставленный вопрос. Студент ориентируется в материале, но испытывает затруднения при ответе на возникающие вопросы.
0-4 балла	Имеются замечания/неточности в части ответа на поставленный вопрос. Студент не ориентируется в материале, не может ответить на возникающие вопросы.

Критерии оценивания итогового аттестационного испытания (30 баллов)

Примерные тестовые задание к итоговой аттестации

1. Какой документ, поясняющий работу Bitcoin, является обязательным к прочтению?
 - a. The Bitcoin white paper.
 - b. The Golden Proposal.
 - c. E-Money: Bitcoin and the Blockchain.
 - d. Манифест Bitcoin
 - e. Конституция Bitcoin.
3. Как называлась криптовалютная биржа из Японии, которая закрылась в 2014 году из-за масштабного взлома?
 - a. Tradehill.
 - b. Bitstamp.
 - c. Mt.Gox.

- d. Blockchain.info.
 - e. Bit Trade.
4. Какова эмиссия биткоина?
- a. Неограниченная.
 - b. 77,340,109.
 - c. 3,500,000.
 - d. 21,000,000.
 - e. 18,650,000.
5. Как называется решение для масштабирования вне сети, которое разрабатывается для снижения комиссии и сокращения времени подтверждения транзакций?
- a. Instasend.
 - b. Second Layer Network.
 - c. Lightning Network.
 - d. Quick Net.
 - e. The Bitcoin Payment Network.

Оценка	Критерии оценивания
20 баллов	Студент дал развернутый ответ на поставленный вопрос. Студент свободно ориентируется в материале, может аргументировано отстаивать свою точку зрения и ответить на возникающие вопросы.
6-19 балла	Имеются замечания/неточности в части ответа на поставленный вопрос. Студент ориентируется в материале, может аргументировано отстаивать свою точку зрения и ответить на возникающие вопросы.
3-5 балла	Имеются замечания/неточности в части ответа на поставленный вопрос. Студент ориентируется в материале, но испытывает затруднения при ответе на возникающие вопросы.
0-3 баллов	Имеются замечания/неточности в части ответа на поставленный вопрос. Студент не ориентируется в материале, не может ответить на возникающие вопросы.

Компетенции: ПК-2, ПК-4

Пример домашнего задания

1. Разработать собственный ICO-проект.
2. Найти реальные кейсы использования DLT и презентация

Критерии оценивания работы домашних заданий

Оценка	Критерии оценивания
5 баллов	Задачи решены полностью, в представленном решении обосновано получен ответ
4 балла	Задачи решены полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена вычислительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений, и, возможно, приведшая к неверному ответу
1-2 балла	Задачи решены частично
0 баллов	Решение неверно или отсутствует

Компетенции: ПК-2, ПК-4

Темы и методические рекомендации по написанию и защите проекта (творческих работ)

Написать исследование или бизнес-план для нового проекта DLT или автоматизации бизнес-процесса в рамках существующего бизнеса

Доклад по дисциплине «Рынок криптовалют» является результатом индивидуальной или коллективной (в группах по 1-2 человека) работы студентов и отражает способности исполнителей к самостоятельной работе с литературой и навыки анализа конкретной проблемы.

Для подготовки доклада рекомендуется использовать учебную, научную и специальную научно-практическую литературу.

СТРУКТУРА ДОКЛАДА (творческой работы)

Работа состоит из следующих частей:

1. Теоретическая часть – как следует решать проблему
2. Аналитическая часть – анализ конкретной ситуации (решения вопроса на практике)
3. Зарубежный опыт решения аналогичных проблем
4. Авторское видение дальнейшего развития и решения проблемы

Для подготовки теоретической части доклада необходимо изучить литературу по данной теме (учебники, учебные пособия, монографии, статьи в периодических изданиях и т.д.). Теоретический раздел должен показать, что студент знаком с публикациями по рассматриваемой проблеме. Важно выразить собственное мнение в отношении позиций того или иного автора или содержания используемого документа. При использовании прямого цитирования обязательно делать ссылки на источник с указанием страниц.

Аналитический раздел основывается на фактическом материале. Для написания этого раздела могут быть использованы различные источники информации: статистические данные, нормативно-правовые акты, результаты специальных обследований, материалы научно-практических семинаров, конференций и др.

Работа будет более интересной, если фактический материал рассматривается в динамике. Для наглядности и удобства анализа цифровые данные могут быть сведены в таблицы.

Заключительная часть должна содержать выводы и предложения по каждому разделу и по работе в целом. Они должны логически вытекать из ранее написанного материала.

После заключения в работе помещается список использованной литературы и источников.

Результаты исследования оформляются в виде доклада и его презентации.

Самостоятельная работа студентов включает изучение основной и дополнительной литературы по данной дисциплине, подготовка выступлений на семинарах, подготовка творческих работ по проблемным вопросам экономического развития, их оформление в виде презентаций, а также подготовка и защита реферата по одной из предлагаемых тем.

Критерии оценки творческих работ в форме устных презентаций

		(3)	(2)	(1)	(0)
	Максимальное число	27	18	9	0
1	Выявление проблематики				
2	Степень раскрытия темы в соответствии с поставленными вопросами				
3	Логика изложения				

4	Структура и оформление слайдов				
5	Аргументированность выводов				
6	Командная работа				
7	Полнота ответов на вопросы				
8	Качество устной презентации				
9	Соблюдение регламента времени				

Оценка

Набранные очки	Количество баллов
27	10 баллов
26	9 баллов
25-24	8 баллов
23-21	7 баллов
20-18	6 баллов
17-15	5 баллов
14-11	4 балла
10-8	3 балла
7-5	2 балла
4-1	1 балл

Компетенции: ПК-2, ПК-4

ФОС по дисциплине «Интеграция DLT-технологий в бизнес-процессы» представлены в соответствующем УМК.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН

Руководитель программы

К.э.н.,

С.Г. Главина

подпись