

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэлкито Батович **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 23.06.2025 09:54:34
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Экономический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Бухгалтерский учет и аудит

К.Э.Н., доцент

Уч. ст., Уч. зв.

Базарова М.У.

подпись

«24» декабря 2025 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Экономический факультет

К.Э.Н., доцент

Баниева М.А.

«23» января 2025 г.

Рабочая программа Дисциплины (модуля)

Б1.В.04 Цифровые деньги (криптовалюта) и технологии блокчейн

Направление подготовки 38.04.01 Экономика Направленность (профиль) Цифровой учет и финансы

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра **Экономика и организация АПК**

Квалификация Магистр

Форма обучения заочная

Форма промежуточной аттестации Экзамен, Курсовая работа

Объём дисциплины в З.Е. 4

Продолжительность в часах/неделях 144/ 0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 2 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	14	14
Практические занятия	14	14
Контактная работа	28	28
Сам. работа	107	107
Итого	144	144

Улан-Удэ, 20__ г.

Программу составил(и):
канд.экон.наук, Николаева Евгения Александровна

Программа дисциплины

Цифровые деньги (криптовалюта) и технологии блокчейн

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 939);

- 08.008. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ФИНАНСОВОМУ КОНСУЛЬТИРОВАНИЮ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2015 г. N 167н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 апреля 2015 г., регистрационный N 36805);

составлена на основании учебного плана:

m380401_z_1_ЦУФ.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Экономика и организация АПК

Протокол № 7 от 21.08.2024

Зав. кафедрой Шобдоева Н.В.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Экономический факультет» от «14» января 2025 г., протокол № 4	
Председатель методической комиссии «Экономический факультет» Цыренова И.Б. _____	
Внешний эксперт (представитель работодателя)	Начальник отдела экономики Министерства сельского хозяйства и Продовольствия РБ (МСХА и П)
_____	Ванчугова Анна Валерьевна
подпись	И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Шобдоева Н.В.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__г.		«__»__20__г.
2	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__г.		«__»__20__г.
3	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__г.		«__»__20__г.
4	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__г.		«__»__20__г.
5	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»__20__г.		«__»__20__г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	Цели: получение в процессе обучения теоретических знаний и практических навыков в области использования цифровых денег (криптовалюты) и технологии блокчейн в профессиональной деятельности; формирование и развитие компетенций в сфере профессиональной деятельности обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 38.04.01 Экономика направленность (профиль) Цифровой учет и финансы; овладение обобщенной трудовой функцией «Составление и представление бухгалтерской (финансовой) отчетности экономического субъекта, имеющего обособленные подразделения» (7 квалификационный уровень) профессионального стандарта «Бухгалтер» и обобщенной трудовой функцией «правление процессом финансового консультирования в организации (подразделении)» (7 квалификационный уровень) профессионального стандарта «Специалист по финансовому консультированию». Задачи: развитие практических навыков применения современных финансовых технологий в АПК в перераспределении финансовых ресурсов между участниками финансовых отношений; овладение способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии с применение информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
---	--

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б1.В
------------	------

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	1 семестр	Сельская экономика
2	1 семестр	Интегрированная система финансового и налогового учета
3	1 семестр	Актuarные расчеты в бухгалтерском учете
4	1 семестр	Налоговая система в цифровой экономике
5	1 семестр	Учебная практика
6	1 семестр	Ознакомительная практика
7	1 семестр	Научно-исследовательская работа
8	1 семестр	Финансы в цифровой экономике

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	3 семестр	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	3 семестр	Производственная практика
3	3 семестр	Преддипломная практика

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-2.3. ИД-1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы

УК-2.2. ИД-2. Организует и координирует работу участников проекта

УК-2.3. ИД-3. Предоставляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на конференциях

Знать и понимать теоретические основы функционирования современных финансовых технологий в АПК, их роль и значение в экономике предприятия и направления совершенствования; основные понятия, категории, методы и инструменты современных финансовых технологий в АПК; механизм применения современных финансовых технологий в АПК;:

Уровень 1	не знает принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, методы и приемы организации и координации работы над проектом, методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов проекта
Уровень 2	знает принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, методы и приемы организации и координации работы над проектом, методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов проекта
Уровень 3	хорошо знает принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, методы и приемы организации и координации работы над проектом, методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов проекта
Уровень 4	знает в совершенстве принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, методы и приемы организации и координации работы над проектом, методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов проекта

Уметь делать (действовать) анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на макро - и микроуровне; решать практические задачи и ситуации в сфере современных финансовых и денежно-кредитных отношений предприятий с другими участниками экономической системы; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию корпораций и использовать полученные данные для принятия управленческих решений;:			
Уровень 1	не умеет разрабатывать техническое задание проекта, его план-график, организовывать и координировать работу участников проекта, составлять и представлять результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на конференциях		
Уровень 2	умеет разрабатывать техническое задание проекта, его план-график, организовывать и координировать работу участников проекта, составлять и представлять результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на конференциях		
Уровень 3	хорошо умеет разрабатывать техническое задание проекта, его план-график, организовывать и координировать работу участников проекта, составлять и представлять результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на конференциях		
Уровень 4	умеет в совершенстве разрабатывать техническое задание проекта, его план-график, организовывать и координировать работу участников проекта, составлять и представлять результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на конференциях		
Владеть навыками (иметь навыки) навыками самостоятельной работы и организации выполнения поручений; навыками применения финансового инжиниринга.:			
Уровень 1	не владеет способностью разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, способностью эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта с целью достижения наилучшего результата, способностью представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на конференциях		
Уровень 2	владеет способностью разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, способностью эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта с целью достижения наилучшего результата, способностью представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на конференциях		
Уровень 3	хорошо представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на конференциях		
Уровень 4	владеет в совершенстве способностью разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, способностью эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта с целью достижения наилучшего результата, способностью представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на конференциях		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компентенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ПКС-4: Способен к планированию, оргнизации, курированию и контролю деятельности подразделения по финансовому консультированию;			
ПКС-4.1. ИД-1. Планирует деятельность подразделения по финансовому консультированию			
ПКС-4.2. ИД-2. Организует деятельность подразделения по финансовому консультированию			
ПКС-4.3. ИД-3. Курирует и контролирует деятельность подразделения по финансовому консультированию			
Знать и понимать теоретические основы функционирования современных финансовых технологий в АПК, их роль и значение в экономике предприятия и направления совершенствования; основные понятия, категории, методы и инструменты современных финансовых технологий в АПК; механизм применения современных финансовых технологий в АПК;:			
Уровень 1	не знает основы организационного планирования и управления персоналом, полномочия и обязательства сотрудников организации по реализации плана и внедрению процесса финансового консультирования, распределение ролей и ответственности в работе подразделения по финансовому консультированию		
Уровень 2	знает основы организационного планирования и управления персоналом, полномочия и обязательства сотрудников организации по реализации плана и внедрению процесса финансового консультирования, распределение ролей и ответственности в работе подразделения по финансовому консультированию		

Уровень 3	хорошо знает основы организационного планирования и управления персоналом, полномочия и обязательства сотрудников организации по реализации плана и внедрению процесса финансового консультирования, распределение ролей и ответственности в работе подразделения по финансовому консультированию		
Уровень 4	знает в совершенстве основы организационного планирования и управления персоналом, полномочия и обязательства сотрудников организации по реализации плана и внедрению процесса финансового консультирования, распределение ролей и ответственности в работе подразделения по финансовому консультированию		
Уметь делать (действовать) анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на макро- и микроуровне; решать практические задачи и ситуации в сфере современных финансовых и денежно-кредитных отношений предприятий с другими участниками экономической системы; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию корпораций и использовать полученные данные для принятия управленческих решений;:			
Уровень 1	не умеет оценивать ресурсы, необходимые для создания организационной структуры по финансовому консультированию в организации, использовать ресурсы, необходимые для создания организационной структуры по финансовому консультированию в организации, курировать и контролировать ресурсы, необходимые для создания организационной структуры по финансовому консультированию в организации		
Уровень 2	умеет оценивать ресурсы, необходимые для создания организационной структуры по финансовому консультированию в организации, использовать ресурсы, необходимые для создания организационной структуры по финансовому консультированию в организации, курировать и контролировать ресурсы, необходимые для создания организационной структуры по финансовому консультированию в организации		
Уровень 3	умеет хорошо оценивать ресурсы, необходимые для создания организационной структуры по финансовому консультированию в организации, использовать ресурсы, необходимые для создания организационной структуры по финансовому консультированию в организации, курировать и контролировать ресурсы, необходимые для создания организационной структуры по финансовому консультированию в организации		
Уровень 4	умеет в совершенстве оценивать ресурсы, необходимые для создания организационной структуры по финансовому консультированию в организации, использовать ресурсы, необходимые для создания организационной структуры по финансовому консультированию в организации, курировать и контролировать ресурсы, необходимые для создания организационной структуры по финансовому консультированию в организации		
Владеть навыками (иметь навыки) навыками самостоятельной работы и организации выполнения поручений; навыками применения финансового инжиниринга.:			
Уровень 1	не владеет способностью планировать деятельность подразделения по финансовому консультированию, способностью организовать деятельность подразделения по финансовому консультированию, способностью курировать и контролировать деятельность подразделения по финансовому консультированию		
Уровень 2	владеет способностью планировать деятельность подразделения по финансовому консультированию, способностью организовать деятельность подразделения по финансовому консультированию, способностью курировать и контролировать деятельность подразделения по финансовому консультированию		
Уровень 3	владеет хорошо способностью планировать деятельность подразделения по финансовому консультированию, способностью организовать деятельность подразделения по финансовому консультированию, способностью курировать и контролировать деятельность подразделения по финансовому консультированию		
Уровень 4	владеет в совершенстве способностью планировать деятельность подразделения по финансовому консультированию, способностью организовать деятельность подразделения по финансовому консультированию, способностью курировать и контролировать деятельность подразделения по финансовому консультированию		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ			
ПКС-6: Способен выполнять оценку влияния цифровизации экономики на планирование, организацию, курирование и контроль деятельности подразделения по финансовому консультированию ;			
ПКС-6.1. ИД-1. Оценивает влияние цифровых технологий на деятельность подразделения по финансовому консультированию			
ПКС-6.2. ИД-2. Разрабатывает схемы материально-финансового и организационного обеспечения процесса финансового консультирования			
Знать и понимать теоретические основы функционирования современных финансовых технологий в АПК, их роль и значение в экономике предприятия и направления совершенствования; основные понятия, категории, методы и инструменты современных финансовых технологий в АПК; механизм применения современных финансовых технологий в АПК,;			
Уровень 1	не знает цифровые финансовые технологии, механизмы и систему внутренней и внешней коммуникации и отчетности в организации		
Уровень 2	знает цифровые финансовые технологии, механизмы и систему внутренней и внешней коммуникации и отчетности в организации		
Уровень 3	хорошо знает цифровые финансовые технологии, механизмы и систему внутренней и внешней коммуникации и отчетности в организации		
Уровень 4	знает в совершенстве цифровые финансовые технологии, механизмы и систему внутренней и внешней коммуникации и отчетности в организации		
Уметь делать (действовать) анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на макро - и микроуровне; решать практические задачи и ситуации в сфере современных финансовых и денежно-кредитных отношений предприятий с другими участниками экономической системы; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию корпораций и использовать полученные данные для принятия управленческих решений,;			
Уровень 1	не умеет оценивать применение цифровых финансовых технологий, определять систему внутренней и внешней коммуникации и отчетности по процессу финансового консультирования		
Уровень 2	умеет оценивать применение цифровых финансовых технологий, определять систему внутренней и внешней коммуникации и отчетности по процессу финансового консультирования		
Уровень 3	умеет хорошо оценивать применение цифровых финансовых технологий, определять систему внутренней и внешней коммуникации и отчетности по процессу финансового консультирования		
Уровень 4	умеет в совершенстве оценивать применение цифровых финансовых технологий, определять систему внутренней и внешней коммуникации и отчетности по процессу финансового консультирования		
Владеть навыками (иметь навыки) навыками самостоятельной работы и организации выполнения поручений; навыками применения финансового инжиниринга.:			
Уровень 1	не владеет способностью оценивать применение цифровых финансовых технологий на деятельность подразделения по финансовому консультированию, способностью разрабатывать схемы материально-финансового и организационного обеспечения процесса финансового консультирования		
Уровень 2	владеет способностью оценивать применение цифровых финансовых технологий на деятельность подразделения по финансовому консультированию, способностью разрабатывать схемы материально-финансового и организационного обеспечения процесса финансового консультирования		
Уровень 3	владеет хорошо способностью оценивать применение цифровых финансовых технологий на деятельность подразделения по финансовому консультированию, способностью разрабатывать схемы материально-финансового и организационного обеспечения процесса финансового консультирования		
Уровень 4	владеет в совершенстве способностью оценивать применение цифровых финансовых технологий на деятельность подразделения по финансовому консультированию, способностью разрабатывать схемы материально-финансового и организационного обеспечения процесса финансового консультирования		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
	Раздел 1. Понятие, правовые и технические основы цифровых денег (криптовалюты)						
1.1	Общие понятия цифровых денег (криптовалюты). Правовое регулирование	Лек	2	2	ПКС-4, ПКС-6, УК-2		
1.2	Общие понятия цифровых денег (криптовалюты). Правовое регулирование	Пр	2	2	ПКС-4, ПКС-6, УК-2	2	Решение кейс-задач
1.3	Общие понятия цифровых денег (криптовалюты). Правовое регулирование	Ср	2	13	ПКС-4, ПКС-6, УК-2		
1.4	Платформы для функционирования финансовых технологий	Лек	2	2	ПКС-4, ПКС-6, УК-2		
1.5	Платформы для функционирования финансовых технологий	Пр	2	2	ПКС-4, ПКС-6, УК-2	2	Решение кейс-задач
1.6	Платформы для функционирования финансовых технологий	Ср	2	14	ПКС-4, ПКС-6, УК-2		
	Раздел 2. Направления реализации и развития финансовых технологий в АПК						
2.1	Финансовый инжиниринг	Лек	2	2	ПКС-4, ПКС-6, УК-2		
2.2	Финансовый инжиниринг	Пр	2	2	ПКС-4, ПКС-6, УК-2	2	Решение кейс-задач
2.3	Финансовый инжиниринг	Ср	2	16	ПКС-4, ПКС-6, УК-2		
2.4	Продукты глобальных финансовых рынков. Автоматизированная торговля	Лек	2	2	ПКС-4, ПКС-6, УК-2		
2.5	Продукты глобальных финансовых рынков. Автоматизированная торговля	Пр	2	2	ПКС-4, ПКС-6, УК-2	2	Решение кейс-задач
2.6	Продукты глобальных финансовых рынков. Автоматизированная торговля	Ср	2	16	ПКС-4, ПКС-6, УК-2		
2.7	Производные ценные бумаги	Лек	2	2	ПКС-4, ПКС-6, УК-2		
2.8	Производные ценные бумаги	Пр	2	2	ПКС-4, ПКС-6, УК-2	2	Решение кейс-задач
2.9	Производные ценные бумаги	Ср	2	16	ПКС-4, ПКС-6, УК-2		
2.10	Банковские электронные услуги	Лек	2	2	ПКС-4, ПКС-6, УК-2		
2.11	Банковские электронные услуги	Пр	2	2	ПКС-4, ПКС-6, УК-2	2	Решение кейс-задач

2.12	Банковские электронные услуги	Ср	2	16	ПКС-4,ПКС-6,УК-2		
2.13	Применение сети блокчейн для управления ресурсами в АПК	Лек	2	2	ПКС-4,ПКС-6,УК-2		
2.14	Применение сети блокчейн для управления ресурсами в АПК	Пр	2	2	ПКС-4,ПКС-6,УК-2	2	Решение кейс-задач
2.15	Применение сети блокчейн для управления ресурсами в АПК	Ср	2	16	ПКС-4,ПКС-6,УК-2		

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Меняев М.Ф. Цифровая экономика предприятия [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 369 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=368492
Л1.2	Лапидус Л.В. Цифровая экономика: Управление электронным бизнесом и электронной коммерцией [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 479 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=427571

Дополнительная литература

Л2.1	Дегтярева О.И. Биржевое дело [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательство "Магистр", 2022. - 528 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=392987
Л2.2	Николаева И.П. Рынок ценных бумаг [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2022. - 254 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=431839
Л2.3	Мухопад В. И. Интеллектуальная собственность в современной экономике: система и ее синергетика [Электронный ресурс]: Монография. - Москва: Издательство "Магистр", 2024. - 624 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=436684

Методическая литература

Л3.1	Тимофеев В. И. Цифровые деньги (криптовалюта) и технологии блокчейн [Электронный ресурс]: методические указания для семинарских занятий и самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика». - , 2022. - 48 – Режим доступа: https://elbib.bgsha.ru/sotru/02016
------	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
451	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Кабинет финансов, денежного обращения и кредитов) (Кабинет экономической теории) (451)	96 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, персональный компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, видеостена. 1 стенд. Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office ProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8, Библиотечно-информационный корпус

457	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет финансов, денежного обращения и кредитов) (457)	52 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска 3 доска учебная, компьютер («Снежный барс» AthlonIX2 250 +клав. +мышь +сет.фильтр) с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС - 7 шт., мультимедийный проектор, проекционный экран, 1 стенд. Список ПО на компьютерах: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE Программный комплекс «Компьютерная деловая игра «БИЗНЕС-КУРС: Максимум» Версия 1 (на 6 пользователей) "Альт-Инвест Сумм" версия 9 (на 6 пользователей)	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус
-----	--	--	---

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

Цифровые деньги (криптовалюта) и технологии блокчейн : методические указания для семинарских занятий и самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 38.04.01«Экономика» / М-во сельского хоз-ва Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "БГСХА им. В.Р. Филиппова" ; сост. В. И. Тимофеев. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2022. - 48 с. - URL: <https://elibr.bgsha.ru/sotru/02016>. - Режим доступа: Электронная библиотека БГСХА. - Б. ц. - Текст : электронный.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
----------------------------	--------	---

1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Николаева Евгения Александровна	Высшее – специалитет. Бухгалтерский учет и аудит, Экономист, Профессиональная переподготовка по программе «Преподаватель высшей школы»	канд.экон.наукдоц.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлсурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

Перечень видов оценочных средств

Перечень вопросов к экзамену,
 Перечень тем курсовых работ,
 Комплект кейс-задач для практических работ с кейс-заданиями
 Комплект заданий для самостоятельной работы обучающихся (темы письменных работ): перечень вопросов для самостоятельного изучения.
 Комплект тестовых заданий

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
 Цифровые деньги (криптовалюта) и технологии блокчейн

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	

Тестовые задания по компетенции УК-2, ПКС-4, ПКС-6:

Б1.В.04 Цифровые деньги (криптовалюта) и технологии блокчейн

Блок 1 (тестовые задания – дескриптор «Знать»)

Задание 1 (выберите один вариант ответа). Дистанционное обслуживание удобно для потребителей, а для финансовых институтов (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).

- а) невыгодно, так как дистанционное обслуживание сложнее и дороже
- б) невыгодно, так как сокращает число клиентов
- в) выгодно, так как сокращаются оборот наличных и можно уменьшить количество офисов, в результате снижаются издержки+

Правильный ответ: в

Задание 2 (выберите один вариант ответа).. Какие новые виды финансовых услуг возникают с развитием технологий (УК-2, ПКС-4, ПКС-6)?

- а) Услуги все те же, только оказываются дистанционно
- б) Финансовые продукты и услуги без посредничества банков
- в) Технологии создают условия для появления не новых финансовых услуг, а только способов мошенничества

Правильный ответ: б

Задание 3 (выберите один вариант ответа). Как новые технологии меняют финансовые рынки (УК-2, ПКС-4, ПКС-6)?

- а) Ничего не меняют, финансовый мир – очень консервативный
- б) Развитие технологий не несет пользы для финансовой системы, только угрозы
- в) Несмотря на некоторые риски, технологии делают финансовые продукты и услуги доступнее и экономят время

Правильный ответ: в

Задание 4 (выберите один вариант ответа). Совокупность экономических отношений, возникающих в процессе формирования, распределения и использования централизованных и децентрализованных фондов денежных средств называется (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) активы
- б) капитал
- в) резервы
- г) финансы

Правильный ответ: г

Задание 5 (выберите один вариант ответа).. Договор между двумя сторонами, в результате которого одновременно у одной из сторон возникает финансовый актив, а у другой – финансовое обязательство или долевые инструменты, связанные с капиталом, является (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) финансовой сделкой
- б) финансовым документом
- в) финансовым инструментом

Правильный ответ: в

Задание 6 (выберите один вариант ответа). Положения, характеризующие сделки с производными финансовыми инструментами, подлежащие судебной защите (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).

- а) Сделки должны предусматривать денежную выплату в зависимости от наступления обстоятельства, которое предусмотрено законом и относительно которого неизвестно, наступит оно или нет
- б) Биржевые сделки с производными финансовыми инструментами
- в) Внебиржевые сделки между юридическими лицами, хотя бы одно из которых имеет лицензию кредитной организации
- г) Внебиржевые сделки между юридическими лицами, хотя бы одно из которых имеет лицензию профессионального участника рынка ценных бумаг
- д) Внебиржевые сделки между физическим лицом и кредитной организацией
- е) Внебиржевые сделки между физическими лицами

Правильный ответ: а

Задание 7 (выберите один вариант ответа). Функции биржи по организации обращения фьючерсов (опционов) (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).

- а) Определяет стандартные условия фьючерса в спецификации фьючерсного (опционного) контракта
- б) Определяет цену исполнения контракта
- в) Открытие инвестором позиции по фьючерсу (опциону) означает заключение контракта
- г) Заключает биржевой контракт с каждым клиентом индивидуально
- д) Заключает два противоположных контракта при подаче встречных заявок от инвесторов – на покупку и на продажу
- е) Для досрочного закрытия контракта необходимо подать заявление о его расторжении на биржу
- ж) Ликвидирует противоположные позиции одного клиента, осуществляя окончательный расчёт

Правильный ответ: а

Задание 8 (выберите один вариант ответа). Положения, характеризующие деятельность СРО (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).

- а) Организации создаются в соответствии с ФЗ РФ «О рынке ценных бумаг», должны включать не менее 10 участников и защищают интересы клиентов профучастников
- б) Организации создаются в соответствии с ФЗ РФ «О рынке ценных бумаг», должны включать не менее 10 участников и защищают интересы только профессиональных участников РЦБ
- в) Организации обеспечивают условия профессиональной деятельности участников рынка ценных бумаг
- г) Организации устанавливают правила и стандарты проведения операций с ценными бумагами, обеспечивающие эффективную деятельность на рынке ценных бумаг, оформленные в виде федеральных законов
- д) Организации вправе применить к нарушителю санкции, установленные правилами и стандартами деятельности этой организации

Правильный ответ: г

Задание 9 (выберите один вариант ответа). Механизм привлечения заемных средств либо коллективного финансирования компаний или проектов с использованием интернет-платформ – это... (УК-2, ПКС-4, ПКС-6)

- а) Дигитализация
- б) Краудфандинг
- в) Дауншифтинг

Правильный ответ: б

Задание 10 (выберите один вариант ответа). Онлайн банкинг это (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) интернет-версия банка с доступом в личный кабинет клиента банка и возможностью осуществлять некоторые операции с картами;
- б) наука, изучающая распределительные отношения предприятия, осуществляемые в денежной форме;
- в) совокупность мероприятий по целенаправленному формированию, организации и использованию финансов для достижения целей предприятия;

Правильный ответ: а

Задание 11 (выберите один вариант ответа). МФО (микрофинансовые организации) (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) организации на предприятии финансовой работы;
- б) компании, предлагающие мелкие займы для населения.
- в) обеспечение финансовой устойчивости предприятия.

Правильный ответ: б

Задание 12 (выберите один вариант ответа). Мобильный банкинг является (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) интернет-версией банка с доступом в личный кабинет клиента банка и возможностью осуществлять некоторые операции с картами;
- б) специальным приложением для клиентов банка, с помощью которого можно проводить некоторые операции с картами
- в) обеспечение предприятия источниками финансирования

Правильный ответ: б

Задание 13 (выберите один вариант ответа). mPOS-эквайринг это (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) операции с картами обеспечение предприятия источниками финансирования
- б) оплата картой через мобильную точку продажи;
- в) организация системы финансового планирования и регулирования;

Правильный ответ: б

Задание 14 (выберите один вариант ответа). Финансовый инжиниринг основывается на (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) иерархии, исполнительской дисциплины, соблюдении инструкций, законов, положений;
- б) принципах свободы экономического выбора;
- в) сочетании общего и стратегического менеджмента, менеджмента персонала, финансового менеджмента, организационного менеджмента;
- г) определенных методах, предусматривает разработку инновационных финансовых решений.

Правильный ответ: г

Задание 15 (выберите один вариант ответа). Не является финансовым инновациям (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) качественное изменение в представлениях о финансовых инструментах;
- б) создание нового инструмента с применением ранее известных технологий;
- в) новое использование известной идеи;
- г) использование нового программного обеспечения.

Правильный ответ: в, г

Задание 16 (выберите один вариант ответа). Наиболее правильное определение банковской инновации (УК-2, ПКС-4, ПКС-6)?

- а) ранее не существовавший продукт или услуга;
- б) система разноаспектных нововведений в любой сфере функционирования банка, обладающих определенным положительным экономико-стратегическим эффектом.

Правильный ответ: б

Задание 17 (выберите один вариант ответа). Валютный рынок Форекс функционирует (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) круглосуточно, 7 дней в неделю;
- б) круглосуточно 5 дней в неделю.

Правильный ответ: б

Задание 18 (выберите один вариант ответа). Фундаментальный анализ основан на (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) оценке политической, экономической и финансово-кредитной политики;
- б) динамике движения курса;
- в) статистических индикаторах рынка.

Правильный ответ: а

Задание 19 (выберите один вариант ответа). Программа, предназначенная для автоматической торговли, называется (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) торговым советником;
- б) торговым индикатором;
- в) торговой платформой.

Правильный ответ: а

Задание 20 (выберите один вариант ответа). На валютном рынке Форекс возможно осуществление операций (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) только продажи;
- б) только покупки;
- в) продажи и покупки.

Правильный ответ: в

Задание 21 (выберите один вариант ответа). Программа, предназначенная для осуществления любых торговых операций и доступа к торговому счету (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) торговым советником;
- б) торговым индикатором;
- в) торговой платформой.

Правильный ответ: в

Задание 22 (выберите один вариант ответа). Право, оформленное договором, купить, продать (или отказаться от сделки) на протяжении договорного срока и по фиксированной договорной цене определенный объем ценных бумаг либо получить определенный доход от финансового вложения или денежного займа – это (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) опцион;
- б) вексель;
- в) фьючерсный контракт. +

Правильный ответ: в

Задание 23 (выберите один вариант ответа). Особенность опциона заключается в том, что (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) в сделке купли-продажи покупатель приобретает не акции, а право на его приобретение;
- б) в сделке купли-продажи покупатель приобретает титул собственности;
- в) в сделке купли-продажи покупатель приобретает акции по цене ниже спот-цены.

Правильный ответ: а

Задание 24 (выберите один вариант ответа). Виды производных ценных бумаг (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) акция;
- б) опцион на покупку;
- в) фьючерсный контракт;
- г) коносамент;
- д) депозитарная расписка;
- е) опцион на продажу;
- ж) вексель;
- з) облигация.

Правильный ответ: б, в, д

Задание 25 (выберите один вариант ответа). Банки организуют дистанционное общение с клиентом с целями (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) сокращения затрат на заработную плату
- б) сокращения затрат на капитальное строительство и аренду
- в) снижения операционных расходов
- г) расширения территориальной активности филиала

Правильный ответ: а, б, г.

Задание 26 (выберите один вариант ответа). Банковские электронные услуги, которые может получить держатель

расчетной карты (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) банкомат
- б) электронные расчеты в торговых точках
- в) обслуживание клиентов на дому
- г) безналичные расчеты при оплате товаров и услуг

Правильный ответ: б, в, г.

Задание 27 (выберите один вариант ответа). Выберите признаки, подтверждающие повышенную защищенность смарт-карты (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) невозможность изготовить дубликат карты
- б) невозможность изготовления карты в кустарных условиях
- в) блокировка карты при предъявлении неправильного PIN-кода

Правильный ответ: а, б.

Задание 28 (выберите один вариант ответа). Что такое P2P-кредитование (УК-2, ПКС-4, ПКС-6)?

- а) кредитование от человека к человеку без посредничества банка;
- б) вид банковской услуги для малого бизнеса;
- в) такого термина не существует.

Правильный ответ: а

Задание 29 (выберите один вариант ответа). Криптовалюта это ... (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).

- а) кредитование от человека к человеку без посредничества банка
- б) цифровая валюта
- в) такого термина не существует

Правильный ответ: б

Задание 30 (выберите один вариант ответа). Технология блокчейн может быть использован при (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

- а) функционировании цифровой валюты
- б) операциях с товарами и сырьем
- в) идентификации авторства и права владения.

Правильный ответ: а, б, в.

Блок 2 (тестовые задания – дескрипторы «Знать», «Уметь»)

Задание 31 (Установите последовательность): Установите последовательность этапов процесса майнинга криптовалюты (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Решение сложной математической задачи.
2. Проверка транзакций в блокчейне.
3. Добавление нового блока в блокчейн.
4. Получение вознаграждения за работу.

- А) 2, 1, 3, 4
- В) 1, 2, 4, 3
- С) 2, 1, 4, 3
- D) 1, 2, 3, 4

Правильный ответ: А) 2, 1, 3, 4

Задание 32 (Установите соответствие): Установите соответствие между типами атак на блокчейн и их описанием (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Атака 51%.
 2. Атака Сибиллы.
 3. DDoS-атака.
 4. Маршрутная атака.
- а. Злоумышленник контролирует более 50% вычислительной мощности сети.
 - б. Сеть заполняется фиктивными узлами.
 - с. Отказ в обслуживании из-за перегрузки сети.
 - д. Перенаправление трафика через контролируемые злоумышленником узлы.

- А) 1-а, 2-б, 3-с, 4-д
- В) 1-б, 2-а, 3-д, 4-с
- С) 1-с, 2-д, 3-а, 4-б
- D) 1-д, 2-с, 3-б, 4-а

Правильный ответ: А) 1-а, 2-б, 3-с, 4-д

Задание 33 (Установите последовательность): Установите последовательность действий для покупки криптовалюты на бирже (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Выбор криптовалюты для покупки.
2. Пополнение счета на бирже.
3. Создание ордера на покупку.
4. Подтверждение и исполнение ордера.

- А) 1, 2, 3, 4
- В) 2, 1, 3, 4
- С) 2, 1, 4, 3
- D) 1, 2, 4, 3

Правильный ответ: В) 2, 1, 3, 4

Задание 34 (Установите соответствие): Установите соответствие между типами кошельков для криптовалюты и их характеристиками (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Аппаратный кошелек.
 2. Программный кошелек.
 3. Онлайн-кошелек.
 4. Бумажный кошелек.
- a. Хранение приватных ключей на физическом устройстве.
 - b. Приложение для компьютера или смартфона.
 - c. Доступ через веб-интерфейс.
 - d. Приватные ключи распечатаны на бумаге.
- A) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d
 - B) 1-b, 2-a, 3-d, 4-c
 - C) 1-c, 2-d, 3-a, 4-b
 - D) 1-d, 2-c, 3-b, 4-a

Правильный ответ: A) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d

Задание 35 (Установите последовательность): Установите последовательность шагов при проведении транзакции с криптовалютой (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Создание транзакции с указанием адреса получателя и суммы.
 2. Подпись транзакции приватным ключом отправителя.
 3. Трансляция транзакции в сеть блокчейн.
 4. Подтверждение транзакции майнерами и добавление в блок.
- A) 1, 2, 3, 4
 - B) 2, 1, 3, 4
 - C) 1, 2, 4, 3
 - D) 2, 1, 4, 3

Правильный ответ: A) 1, 2, 3, 4

Задание 36 (Установите соответствие): Установите соответствие между понятиями и их определениями (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Блокчейн.
 2. Криптовалюта.
 3. Майнинг.
 4. Смарт-контракт.
- a. Децентрализованная база данных, хранящая информацию в виде цепочки блоков.
 - b. Цифровой или виртуальный вид денег, использующий криптографию для безопасности
 - c. Процесс проверки транзакций и добавления новых блоков в блокчейн.
 - d. Автоматически исполняемый контракт, условия которого записаны в коде.
- A) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d
 - B) 1-b, 2-a, 3-d, 4-c
 - C) 1-c, 2-d, 3-a, 4-b
 - D) 1-d, 2-c, 3-b, 4-a

Правильный ответ: A) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d

Задание 37 (Установите последовательность): Установите последовательность действий при создании смарт-контракта (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Написание кода смарт-контракта.
 2. Тестирование смарт-контракта.
 3. Развертывание смарт-контракта в блокчейне.
 4. Исполнение смарт-контракта участниками.
- A) 1, 2, 3, 4
 - B) 2, 1, 3, 4
 - C) 1, 2, 4, 3
 - D) 2, 1, 4, 3

Правильный ответ: A) 1, 2, 3, 4

Задание 38 (Установите соответствие): Установите соответствие между типами консенсусных алгоритмов и их принципами работы (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Proof-of-Work (PoW).
 2. Proof-of-Stake (PoS).
 3. Delegated Proof-of-Stake (DPoS).
 4. Proof-of-Authority (PoA).
- a. Валидация блоков на основе доли владения криптовалютой
 - b. Валидация блоков путем решения сложных математических задач.
 - c. Валидация блоков делегированными участниками сети.
 - d. Валидация блоков доверенными участниками сети.
- A) 1-b, 2-a, 3-c, 4-d
 - B) 1-a, 2-b, 3-d, 4-c
 - C) 1-c, 2-d, 3-a, 4-b
 - D) 1-d, 2-c, 3-b, 4-a

Правильный ответ: A) 1-b, 2-a, 3-c, 4-d

Задание 39 (Установите последовательность): Установите последовательность действий при проведении ICO (Initial Coin Offering) (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Разработка whitepaper проекта.

2. Создание и выпуск токенов.
3. Маркетинг и привлечение инвесторов.
4. Распределение токенов среди инвесторов.

- A) 1, 2, 3, 4
- B) 2, 1, 3, 4
- C) 1, 2, 4, 3
- D) 2, 1, 4, 3

Правильный ответ: A) 1, 2, 3, 4

Задание 40 (Установите соответствие) (УК-2, ПКС-4, ПКС-6): Установите соответствие между типами токенов и их функциями:

1. Utility token.
2. Security token.
3. Governance token.
4. Stablecoin.

- a. Токен, предоставляющий право голоса в управлении проектом.
- b. Токен, предназначенный для использования внутри платформы или сервиса.
- c. Токен, представляющий собой долю в компании или активе.
- d. Токен, привязанный к стабильному активу, например, доллару США.

- A) 1-b, 2-c, 3-a, 4-d
- B) 1-a, 2-b, 3-d, 4-c
- C) 1-c, 2-d, 3-a, 4-b
- D) 1-d, 2-c, 3-b, 4-a

Правильный ответ: A) 1-b, 2-c, 3-a, 4-d

Задание 41 (Установите последовательность): Установите последовательность действий при анализе криптовалютного рынка (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Изучение технической документации проекта (whitepaper).
2. Анализ рыночной капитализации и объема торгов.
3. Оценка команды разработчиков и партнеров.
4. Анализ новостей и настроений в социальных сетях.

- A) 1, 2, 3, 4
- B) 2, 1, 3, 4
- C) 1, 2, 4, 3
- D) 2, 1, 4, 3

Правильный ответ: A) 1, 2, 3, 4

Задание 42 (Установите соответствие): Установите соответствие между типами криптовалютных бирж и их особенностями (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Централизованные биржи (CEX).
 2. Децентрализованные биржи (DEX).
- a. Управление средствами пользователей осуществляется биржей.
 - b. Пользователи сохраняют контроль над своими приватными ключами.

- A) 1-a, 2-b
- B) 1-b, 2-a
- C) 1-a, 2-a
- D) 1-b, 2-b

Правильный ответ: A) 1-a, 2-b

Задание 43 (Установите последовательность): Установите последовательность этапов при создании NFT (Non-Fungible Token) (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Выбор блокчейн-платформы для создания NFT.
2. Подготовка цифрового актива (изображение, музыка, видео).
3. Создание NFT и запись информации в блокчейн.
4. Размещение NFT на торговой площадке.

- A) 1, 2, 3, 4
- B) 2, 1, 3, 4
- C) 1, 2, 4, 3
- D) 2, 1, 4, 3

Правильный ответ: A) 1, 2, 3, 4

Задание 44 (Установите соответствие): Установите соответствие между характеристиками и типами цифровых валют (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. CBDC (Central Bank Digital Currency).
 2. Криптовалюта.
 3. Стейблкоин.
- a. Цифровая валюта, выпущенная и регулируемая центральным банком.
 - b. Цифровая валюта, использующая криптографию для безопасности и децентрализации.
 - c. Криптовалюта, стоимость которой привязана к стабильному активу.

- A) 1-a, 2-b, 3-c
- B) 1-b, 2-a, 3-d
- C) 1-c, 2-d, 3-a
- D) 1-d, 2-c, 3-b

Правильный ответ: А) 1-а, 2-б, 3-с

Задание 45 (Установите последовательность): Установите последовательность действий для участия в DeFi (Decentralized Finance) протоколе (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Выбор DeFi протокола для инвестирования или использования.
2. Подключение кошелька к DeFi протоколу.
3. Внесение криптовалюты в протокол (например, для получения процентов или займов).
4. Управление своими активами и получение прибыли.

- А) 1, 2, 3, 4
- В) 2, 1, 3, 4
- С) 1, 2, 4, 3
- D) 2, 1, 4, 3

Правильный ответ: А) 1, 2, 3, 4

Задание 46 (Установите соответствие): Установите соответствие между понятиями и их определениями в контексте блокчейна (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Форк (Fork).
2. Хардфорк (Hard Fork).
3. Софтфорк (Soft Fork).
- а. Изменение в протоколе блокчейна, которое не требует обновления программного обеспечения всеми участниками сети.
- б. Разделение блокчейна на две отдельные ветви, требующее обновления программного обеспечения всеми участниками сети.
- с. Обновление протокола, приводящее к созданию новой версии блокчейна.

- А) 1-с, 2-б, 3-а
- В) 1-а, 2-б, 3-д
- С) 1-с, 2-д, 3-а
- D) 1-д, 2-с, 3-б

Правильный ответ: А) 1-с, 2-б, 3-а

Задание 47 (Установите последовательность): Установите последовательность действий при проведении аудита смарт-контракта (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Анализ кода смарт-контракта на наличие уязвимостей.
2. Проведение статического и динамического анализа кода.
3. Составление отчета об аудите с рекомендациями по устранению уязвимостей.
4. Внедрение исправлений и повторный аудит (при необходимости).

- А) 1, 2, 3, 4
- В) 2, 1, 3, 4
- С) 1, 2, 4, 3
- D) 2, 1, 4, 3

Правильный ответ: А) 1, 2, 3, 4

Задание 48 (Установите соответствие): Установите соответствие между типами атак на смарт-контракты и их описанием (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Reentrancy Attack.
2. Overflow/Underflow.
3. Timestamp Dependence.
4. Denial of Service (DoS).
- а. Использование неправильной обработки времени для манипуляции контрактом.
- б. Атака, при которой контракт повторно вызывает сам себя до завершения первого вызова.
- с. Переполнение или потеря значимости числовых данных.
- д. Нарушение работы контракта из-за перегрузки или блокировки ресурсов.

- А) 1-б, 2-с, 3-а, 4-д
- В) 1-а, 2-б, 3-д, 4-с
- С) 1-с, 2-д, 3-а, 4-б
- D) 1-д, 2-с, 3-б, 4-а

Правильный ответ: А) 1-б, 2-с, 3-а, 4-д

Задание 49 (Установите последовательность): Установите последовательность действий при создании DAO (Decentralized Autonomous Organization) (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Определение целей и задач DAO.
2. Разработка устава DAO и правил управления.
3. Создание смарт-контрактов для управления DAO.
4. Привлечение участников и распределение токенов управления.

- А) 1, 2, 3, 4
- В) 2, 1, 3, 4
- С) 1, 2, 4, 3
- D) 2, 1, 4, 3

Правильный ответ: А) 1, 2, 3, 4

Задание 50 (Установите соответствие): Установите соответствие между ролями в Proof-of-Stake и их функциями (УК-2, ПКС-4, ПКС-6):

1. Валидатор.
2. Делегат.

- а. Участник, делегирующий свою долю валидатору.
б. Участник, подтверждающий транзакции и создающий новые блоки на основе своей доли.
- А) 1-б, 2-а
 - В) 1-а, 2-б
 - С) 1-а, 2-а
 - D) 1-б, 2-б

Правильный ответ: А) 1-б, 2-а

Блок 3 (тестовые задания – дескрипторы «Знать», «Уметь», «Владеть»)

Задание 51 (Кейс-задание) (УК-2, ПКС-4, ПКС-6) Если майнеры в сети Bitcoin решают криптографическую задачу и создают новый блок каждые 10 минут, а вознаграждение за блок составляет 6.25 BTC, сколько Bitcoin будет создано за сутки?

Решение: За сутки 24 часа = 1440 минут. Количество блоков в сутки = 1440 минут / 10 минут = 144 блока. Общее вознаграждение = 144 блока × 6.25 BTC = 900 BTC.

Ответ: За сутки будет создано 900 Bitcoin в виде вознаграждения майнерам

Задание 52 (Кейс-задание) (УК-2, ПКС-4, ПКС-6) Предположим, что у вас есть 10 ETH, и вы хотите разместить их в стейкинге на платформе, которая предлагает годовую процентную ставку (APR) в размере 5%. Какую сумму в ETH вы получите в качестве вознаграждения за стейкинг через год?

Решение: Сумма вознаграждения = 10 ETH * 0.05 = 0.5 ETH.

Ответ: Через год вы получите 0.5 ETH в качестве вознаграждения за стейкинг.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам

Комплект заданий для практических работ

Тема 1. Общие понятия финансовых технологий в АПК

1. Основные проблемы финансов, решением которых занимаются современные финансовые технологии.
2. Финансовые технологии в АПК – как исследовательский процесс, его алгоритм.

Тема 2. Правовое регулирование финансовых технологий в АПК

1. Опишите мировой опыт правового регулирования финансовых технологий.

Тема 3. Платформы для функционирования финансовых технологий в АПК

1. Приложения: Мобильный банкинг, агрегатор финансовых услуг.

Тема 4. Финансовый инжиниринг

1. Назовите принципы и концепции финансового инжиниринга.
2. Опишите роль финансового инжиниринга в управлении финансами предприятия.

Тема 5. Продукты глобальных финансовых рынков. Автоматизированная торговля

1. Опишите инструменты для торговли на международном рынке Форекс, основные понятия торговых ордеров, их виды и характеристики.

2. Рассчитайте стоимость 1 пункта в USD при работе на FOREX, если 1 лот составляет 100000 базовой валюты, а текущая котировка составляет EUR/USD 0,9834.

Тема 6. Производные ценные бумаги

1. Назовите участников рынка производных ценных бумаг.
2. Предприятие подписало в январе контракт с зарубежной фирмой на изготовление металлопродукции по 950 фунтов стерлингов за 1 т. Одновременно оно приобрело на бирже металлов в Лондоне фьючерсы по 952 фунта стерлингов за 1 тонну.

В марте подошел срок выполнения контракта и продажи фьючерса. К этому времени металлопродукция в силу ряда обстоятельств подорожала и стала стоить уже 960 фунтов стерлингов за тонну. Фьючерс можно было продать за 962 фунта стерлингов за тонну.

Имела бы фирма убыток и какой в случае, если бы не приобрела фьючерс?

Обеспечивает ли покупка фьючерса прибыль предприятию? Какова ее величина?

Каков общий итог соотношения прибыли и убытков?

Тема 7. Банковские электронные услуги

1. Каковы субъекты рынка обращения банковских карт и организация расчетов?

Тема 8. Электронные финансовые услуги без банковского посредничества

1. Опишите кредитование P2P, микрокредитование,
2. В чем смысл краудфандинга?

Тема 9. Применение сети блокчейн для управления ресурсами в АПК

1. Приведите примеры использования блокчейн.

Кейс-задачи

Задание 1. Опишите инструменты для торговли на международном рынке Форекс, основные понятия торговых ордеров, их виды и характеристики.

Рассчитайте стоимость 1 пункта в USD при работе на FOREX, если 1 лот составляет 100000 базовой валюты, а текущая котировка составляет EUR/USD 0,9834.

Задание 2. Назовите участников рынка производных ценных бумаг.

Предприятие подписало в январе контракт с зарубежной фирмой на изготовление металлопродукции по 950 фунтов стерлингов за 1 т.

Задание 3. Одновременно оно приобрело на бирже металлов в Лондоне фьючерсы по 952 фунта стерлингов за 1 тонну. В марте подошел срок выполнения контракта и продажи фьючерса. К

этому времени металлопродукция в силу ряда обстоятельств подорожала и стала стоить уже 960 фунтов стерлингов за тонну. Фьючерс можно было продать за 962 фунта стерлингов за тонну.
Задание 4. Имела бы фирма убыток и какой в случае, если бы не приобрела фьючерс?
Обеспечивает ли покупка фьючерса прибыль предприятию? Какова ее величина? Каков общий итог соотношения прибылей и убытков?

Комплект заданий для самостоятельной работы обучающихся

Задание 1. Изучить вопросы для подготовки к занятиям

Тема 1. Общие понятия финансовых технологий в АПК

Поясните понятие финансовых технологий.

Опишите основные операционные элементы финансовых технологий.

Тема 2. Правовое регулирование финансовых технологий в АПК

В чем смысл системного подхода к правовому регулированию в сфере развития финансовых технологий?

Каков правовой статус цифровых технологий в различных странах? В чем заключается

правовое регулирование публичного привлечения денежных средств и криптовалют?

Тема 3. Платформы для функционирования финансовых технологий в АПК

Сайты-сервисы: P2P, онлайн-банкинг.

Микрокредитование, платежные системы, краудфандинг, е-кошелек.

Тема 4. Финансовый инжиниринг

Объясните понятие финансового инжиниринга.

Каковы цель и задачи финансового инжиниринга?

Тема 5. Продукты глобальных финансовых рынков. Автоматизированная торговля

Объясните экономическое содержание международного финансового рынка. Особенности функционирования и становление международного финансового рынка.

Какова структура международного финансового рынка.

Тема 6. Производные ценные бумаги

Объясните понятие, роль и виды производных ценных бумаг.

Каковы принципы и механизм функционирования производных ценных бумаг?

Тема 7. Банковские электронные услуги

Охарактеризуйте зарубежную практику внедрения банковских карт в оборот.

Классификация пластиковых карт.

Тема 8. Электронные финансовые услуги без банковского посредничества

Охарактеризуйте сообщества кредиторов и заемщиков вне банковских институтов, пиринговых кредитные платформы.

В чем смысл применения нейронных обучающихся сетей при кредитовании розничных заемщиков и небольших компаний.

Тема 9. Применение сети блокчейн для управления ресурсами в АПК

Принципы технологии блокчейн.

Цифровая идентичность, проверка подлинности и подтверждение прав доступа.

Задание 2. Самостоятельно изучить вопросы и подготовить конспект литературных источников

Тема 1. Общие понятия финансовых технологий в АПК

Каково влияние внешней среды функционирования предприятия и внутренние возможности предприятий?

Опишите основные факторы, препятствующие реализации целей предприятий.

Тема 2. Правовое регулирование финансовых технологий в АПК

Перечислите и охарактеризуйте институты и регуляторы финансовых технологий в мировой практике.

Тема 3. Платформы для функционирования финансовых технологий в АПК

Поясните смысл сервиса mPos

Тема 4. Финансовый инжиниринг

Методология финансового инжиниринга.

Перечислите виды инструментов финансового инжиниринга.

Тема 5. Продукты глобальных финансовых рынков. Автоматизированная торговля

Средства тестирования торговых стратегий.

Использование торговых роботов для автоматической торговли.

Тема 6. Производные ценные бумаги

В чем смысл хеджирования рисков?

Приведите примеры хеджирования.

Тема 7. Банковские электронные услуги

Опишите электронные системы расчетов в торговых точках.

Тема 8. Электронные финансовые услуги без банковского посредничества

Охарактеризуйте понятие криптовалюты.

Что из себя представляет е-кошелек.

Тема 9. Применение сети блокчейн для управления ресурсами в АПК

Использование блокчейн в операциях с товарами и сырьем.

Перечень примерных тем курсовых работ

1. Криптовалюты: понятие и перспективы использования
2. Разработка веб интерфейсов для криптовалют и смартконтрактов
3. Анализ данных, хранимых в реестрах криптовалют
4. Блокчейн, децентрализованные автономные организации
5. Смарт-контракты
6. Технология блокчейн, децентрализованные автономные организации
7. Методы и инструменты анализа больших динамических графов
8. Актуальные проблемы финансово-кредитных рынков.
9. Влияние рисков на финансовые операции.
10. Глобализация финансового рынка.
11. Зарубежная практика управления и снижения финансовых рисков.
12. Источники ресурсов финансового рынка.
13. Место института финансового посредничества в реализации механизма перераспределения финансового капитала российской экономики.
14. Некоторые аспекты фундаментального и технического анализа на валютном рынке и рынке ценных бумаг.
15. Развитие биржевого рынка производных финансовых инструментов.
16. Развитие национального рынка производных финансовых инструментов.
17. Развитие финансово-кредитных отношений на глобальном рынке региональных финансовых систем.
18. Роль институтов коллективного инвестирования в реализации модели инновационного развития национальной экономики
19. Особенности налогообложения рынка криптовалют. Российский и зарубежный опыт
20. Стратегическое значение внедрения криптовалютного кредитования

Перечень вопросов к экзамену

1. Сущность финансовых технологий в АПК (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
2. Цели и задачи финансовых технологий в АПК (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
3. Понятие финансового рынка (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
4. Понятие и классификация функций финансового управления (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
5. Понятие и виды производных ценных бумаг (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
6. Механизм функционирования производных ценных бумаг (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
7. Участники рынка производных ценных бумаг (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
8. Хеджирование рисков (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
9. Сущность финансового инжиниринга (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
10. Цель и задачи финансового инжиниринга (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
11. Принципы финансового инжиниринга (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
12. Роль финансового инжиниринга в управлении финансами предприятия (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
13. Методология финансового инжиниринга (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
14. Понятие и виды инструментов финансового инжиниринга (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
15. Механизм применения финансового инжиниринга (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
16. Основа моделирования в финансовом инжиниринге (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
17. Особенности применения ценных бумаг в финансовом инжиниринге (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
18. Правовое регулирование финансовых технологий (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
19. Платформы для функционирования финансовых технологий (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
20. Международный валютный рынок Forex: инструменты и принципы торговли (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
21. Понятия фундаментального и технического анализа (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
22. Автоматизация торговли на рынке Forex (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
23. Банковские платежные электронные услуги (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
24. Банковские кредитные электронные услуги (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
25. Электронные финансовые услуги без банковского посредничества (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
26. Понятие и основные принципы работы блокчейн (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).
27. Большие данные (Big data) (УК-2, ПКС-4, ПКС-6).

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Критерии оценки к экзамену

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на

вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценки к курсовой работе/ проекту

оценка «отлично» (86-100 баллов) - выставляется обучающемуся, если работа выполнена самостоятельно в соответствии с заданием и в полном объеме, полученные результаты интерпретированы применительно к исследуемому объекту, основные положения работы освещены в докладе, ответы на вопросы удовлетворяют членов комиссии, качество оформления пояснительной записки и иллюстративных материалов отвечает предъявляемым требованиям;

оценка «хорошо» (71-85 баллов) - основанием для снижения оценки может служить нечеткое представление сущности и результатов исследований на защите, или затруднения при ответах на вопросы, или недостаточный уровень качества оформления текстовой части и иллюстративных материалов, или отсутствие последних;

оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - дополнительное снижение оценки может быть вызвано выполнением работы не в полном объеме, или неспособностью студента правильно интерпретировать полученные результаты, или неверными ответами на вопросы по существу проделанной работы;

оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - выставление этой оценки осуществляется при несамостоятельном выполнении работы, или при неспособности студента пояснить ее основные положения, или в случае фальсификации результатов, или установленного плагиата.

Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.

56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.
Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий	
Материалы тестовых заданий Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде: Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля) Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов. Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: - отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерная шкала оценивания:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий
Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач	
Задание (я): Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: - соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку); - оригинальность подхода (новаторство, креативность); - применимость решения на практике; - глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения). Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерная шкала оценивания:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.
71-85 баллов «хорошо»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных ошибок.

56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений			
№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			