

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комин Андрей Эдуардович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 29.10.2023 21:52:35  
Уникальный программный ключ:  
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДЕН

Руководителем образовательной программы  
«14» апреля 2022 г.

\_\_\_\_\_  
(подпись) И.В. Жуплей

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Направление подготовки 38.03.01 Экономика  
Направленность (профиль) Экономика предприятий и организаций**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

## Лист согласований

**Фонд оценочных средств составлен с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 954**

**рассмотрен и утвержден на совете ИЗаТ, протокол № 4 от «14» апреля 2022 г.**

## Руководитель ОП

Разработчик:

к.т.н., доцент, доцент ИГИ

(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_

(должность)

Ломоносов Д.А.

(подпись)

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

### Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

#### а. модели контролируемых компетенций

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
<b>Профессиональная компетенция</b>			
ПК-1	Способен собрать, оценить и проанализировать данные для расчета экономических и финансовых показателей, составления планов и прогнозов деятельности организаций	ПК1.3	Применяет информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа

#### б. требование к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа (ПК 1.3).

уметь:

- применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа (ПК 1.3).

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ПК1.3	<i>Знать:</i> информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа	Собеседование Тест (письменно) Реферат
		<i>Уметь:</i> применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа	Тест Задача (практическое задание)

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, 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	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применить полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ПК1.3			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задач не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
<b>Уровень сформированности компетенции</b>	<b>Низкий</b>	<b>Пороговый</b>	<b>Базовый</b>	<b>Высокий</b>
<b>Сумма баллов (Б)**</b>	<b>0 – 60</b>	<b>61 – 75</b>	<b>76 – 85</b>	<b>86 – 100</b>

\* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

\*\*– Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

**Промежуточная аттестация качества** подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Основы цифровой экономики» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета в 6-ом семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

#### Методика оценивания

1) По стобальной шкале в таблицу 4 занести баллы (Bi), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Основы цифровой экономики»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ПК1.3	Б1	
Итого	( $\sum B_i$ )	
В среднем	( $\sum B_i$ ) / n	

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотношения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Основы цифровой экономики»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности компетенций	низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«*Зачтено*» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«*Не зачтено*» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Показатели «*знать*», «*уметь*» при промежуточной аттестации в форме экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«*Отлично*» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«*Хорошо*» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«*Удовлетворительно*» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«*Неудовлетворительно*» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

**Текущая аттестация обучающихся** по дисциплине (модулю) «Основы цифровой экономики» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

#### **4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

##### **Тестовые задания для оценки компетенции ПК 1.3 по показателю «Знать»**

**Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов**

вариант задания 1. (*Блокчейн и криптовалюты*)

**Недостатки криптовалют:**

1. высокая волатильность — риск инвестиций;
2. отсутствие контроля — отмывание денежных средств, инструмент ухода от налогов;
3. невозможность отозвать платеж;
4. все перечисленное.

Правильный ответ: 4.

вариант задания 2. (*Условия возникновения и сущность цифровой экономики*)

**При переходе на рельсы цифровой экономики усиливается действие экономических законов:**

1. закона возвышения потребностей;
2. закона планомерного развития народного хозяйства;
3. закона пропорциональности производства и потребления;
4. все перечисленное.

Правильный ответ: 4.

вариант задания 3. (*Роль больших данных в экономике*)

Информационно-технологическая концепция, подразумевающая обеспечение повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему объему конфигурируемых вычислительных ресурсов, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами или обращениями к провайдеру.

1. облачные вычисления (Cloud Computing);
2. большие данные (Big Data);
3. интернет вещей;
4. когнитивные технологии.

Правильный ответ: 1.

вариант задания 4. (*Роль больших данных в экономике*)

Совокупность подходов, инструментов и методов, предназначенных для обработки структурированных и неструктурированных данных (в том числе, из разных независимых источников) с целью получения воспринимаемых человеком результатов.

1. облачные вычисления (Cloud Computing);
2. большие данные (Big Data);
3. интернет вещей;
4. когнитивные технологии.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 5. (*Роль больших данных в экономике*)

Концепция, объединяющая множество технологий, подразумевающая оснащенность датчиками и подключение к Интернету всех приборов (и вообще вещей), что позволяет реализовать удаленный мониторинг, контроль и управление процессами в реальном времени (в том числе, в автоматическом режиме).

1. облачные вычисления (Cloud Computing);
2. большие данные (Big Data);
3. интернет вещей;
4. когнитивные технологии.

Правильный ответ: 3.

вариант задания 6. (*Роль больших данных в экономике*)

Технологии, работающие с нашим познанием: оценивающие наше внимание, отслеживающие наше состояние, следящие за работой мозга и пытающиеся «понять» человека.

1. облачные вычисления (Cloud Computing);
2. большие данные (Big Data);
3. интернет вещей;
4. когнитивные технологии.

Правильный ответ: 4.



вариант задания 7

Информационное общество – это:

- 1) общество, в котором главными продуктами производства являются информация и знания;
- 2) общество, в котором главным продуктом потребления является информация;
- 3) общество, в котором люди много общаются;
- 4) информированное и образованное общество.

Правильный ответ: 1.

вариант задания 8

Информационное общество – это:

- 1) концепция постиндустриального общества;
- 2) новая историческая фаза развития цивилизации;
- 3) философская утопия;
- 4) хронологический период XX века.

Правильный ответ: 1.

вариант задания 9

Информационная культура – это:

- 1) умение культурно общаться, обмениваться информацией;
- 2) умение целенаправленно работать с информацией, используя современные технические средства, методы и информационные технологии;
- 3) умение культурно использовать в общении слова, передавая ими информацию собеседнику;
- 4) умение почерпнуть сведения от культурного человека.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 10

Назовите отличительные черты информационного общества:

- 1) увеличение роли информации, знаний и информационных технологий в жизни общества;
- 2) возрастание числа людей, работающих в сфере информационных технологий;
- 3) создание глобального информационного пространства, обеспечивающего эффективное информационное взаимодействие людей;
- 4) все вышеперечисленное.

Правильный ответ: 4.

вариант задания 11

Назовите отрицательные черты информационного общества:

- 1) нарушение частной жизни людей из-за информационных технологий;
- 2) проблема отбора качественной информации;
- 3) совершение высокотехнологичных преступлений;
- 4) все вышеперечисленное.

Правильный ответ: 4.

**Тип заданий: установление правильной соответствия в предложенных вариантах ответов**

вариант задания 12.

**Соответствие различных политэкономических признаков классификации в разрезе цифровой экономики . (Условия возникновения и сущность цифровой экономики):**

Признак классификации	Цифровая экономика
-----------------------	--------------------

1	Качественное состояние расширенного воспроизводства	1	Высокая в целом и сверхвысокая в сфере обращения общественного продукта
2	Скорость воспроизводственных процессов	2	Ускоренное расширенное воспроизводство общественного продукта
3	Изменение соотношения факторов производства	3	Ускоренный рост веса информационных технологий и сетевых платформ
		4	Оптимизация соотношения при росте качества потребления

Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-3.

вариант задания 13.

**Эволюционная классификация цифровых платформ по форме развития и зрелости может быть рассмотрена в русле этапов ее совершенствования: (Цифровая трансформация):**

	Этапы совершенствования		Форма развития и зрелости
1	Первый этап	1	формирующий цифровую среду для разработки и реализации прикладных программно-аппаратных решений (Android OS, iOS, Intel x86);
2	Второй этап	2	формирующий цифровую инфраструктуру рынка, позволяющую реализовать инновационные бизнес-модели {Alibaba, eBuy, Amazon и др.);
3	Третий этап	3	формирующий цифровую инфраструктуру рынка и осуществляющий управление пользователями на основе результатов обработки больших данных (Uber, Yandex.Taxi и др.).
		4	обеспечивающий коммуникационную инфраструктуру и доставку контента пользователям (Telegram, ЭРА-ГЛОНАСС, GPS и др.);

Правильный ответ: 1-1; 2-4; 3-2.

**Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

вариант задания 14. (Блокчейн и криптовалюты)

**Основные особенности криптовалют:**

1. системы децентрализованы, все клиенты равноправны и анонимны;
2. криптовалюта появляется посредством «добычи» аппаратным методом, выполняя компьютерные задачи;
3. криптовалюта не подвержена инфляции, и ее выпуск ограничен;
4. криптовалюта не подвержена инфляции, и ее выпуск неограничен.

Правильный ответ: 1, 2, 3.

вариант задания 15. (Блокчейн и криптовалюты)

**К тройке самых известных и распространенных видов криптовалют относятся:**

1. Bitcoin (BTC);
2. Ethereum (ETH);
3. Ripple (XRP);
4. Litecoin (LTQ).

Правильный ответ: 1, 2, 4.

вариант задания 16. (Цифровая экономика в России)

**К факторам, негативно влияющим на распространение информационных технологий в России, можно отнести:**

1. низкий уровень социально-экономического развития многих регионов;
2. низкую стоимость предоставляемых населению услуг на основе информационных технологий;
3. недостаточный уровень распространения в обществе базовых навыков использования информационных технологий;
4. высокую зависимость российского рынка от зарубежной продукции в сфере информационных технологий.

Правильный ответ: 1, 2, 4.

Вариант задания 17.

**Правила цифровой безопасности:**

1. Двухфакторная аутентификация.
2. Использование VPN.
3. Удалить неиспользуемые учетные записи.
4. Использование паролей недостаточной сложности.

Правильный ответ: 1, 2, 3.

Вариант задания 18.

**Инструменты для защиты информации:**

1. Физические.
2. Технические.
3. Программные.
4. Административные.

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4.

Вариант задания 19.

В экономическом секторе под угрозой в первую очередь:

1. кредитно-финансовая система;
2. системы бухучета организаций и предприятий (вне зависимости от формы собственности);
3. учетные и информационные автоматизированные системы федеральных органов исполнительной власти;
4. системы сбора, обработки, хранения и передачи информации (налоговой, финансовой, таможенной, биржевой, а также данных о внешнеэкономической деятельности).

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4.

Вариант задания 20.

Технические методы и средства защиты информации включают в себя:

1. резервное копирование наиболее важных документов;
2. обеспечение возможности перехвата побочных электромагнитных излучений;
3. ограничение физического доступа к объектам компьютерных систем;
4. разграничение доступа к процессам компьютерных систем и информационным ресурсам (шифрование информации при ее передаче и хранении, установка правил разграничения доступа).

Правильный ответ: 1, 2, 4.

**Тестовые задания для оценки компетенции ПК-1.3 по показателю «Уметь»**

**Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)**

вариант задания 1. (*Условия возникновения и сущность цифровой экономики*)  
\_\_\_\_\_ - это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом формате, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.  
Правильный ответ: Цифровая экономика.

вариант задания 2. (*Блокчейн и криптовалюты*)  
\_\_\_\_\_ - это вид цифрового актива, эмиссия и учет которого происходят за счет асимметричного шифрования с применением разных криптографических методов защиты.  
Правильный ответ: Криптовалюта.

вариант задания 3. (*Блокчейн и криптовалюты*)  
\_\_\_\_\_ - это огромная база данных общего пользования, которая функционирует без централизованного руководства.  
Правильный ответ: Блокчейн.

вариант задания 4. (*Блокчейн и криптовалюты*)  
\_\_\_\_\_ - это компьютерный алгоритм, с помощью которого существует возможность формирования, контроля и предоставления различной информации.  
Правильный ответ: Смарт-контракт.

вариант задания 5. (*Институциональные аспекты цифровой экономики*)  
\_\_\_\_\_ - это процедура, совокупность действий, направленных на отождествление объектов или субъектов по изменяемым или неизменяемым признакам (например, акустическим, лингвистическим, письменно-знаковым, биологическим, морфологическим, конструктивным и др.).  
Правильный ответ: Идентификация.

вариант задания 6. (*Институциональные аспекты цифровой экономики*)  
\_\_\_\_\_ - специальный нормативно-правовой акт, включающего актуальный понятийный аппарат, правовые институты, процедуры обработки, передачи и использования информации, механизмы защиты прав.  
Правильный ответ: Информационный кодекс.

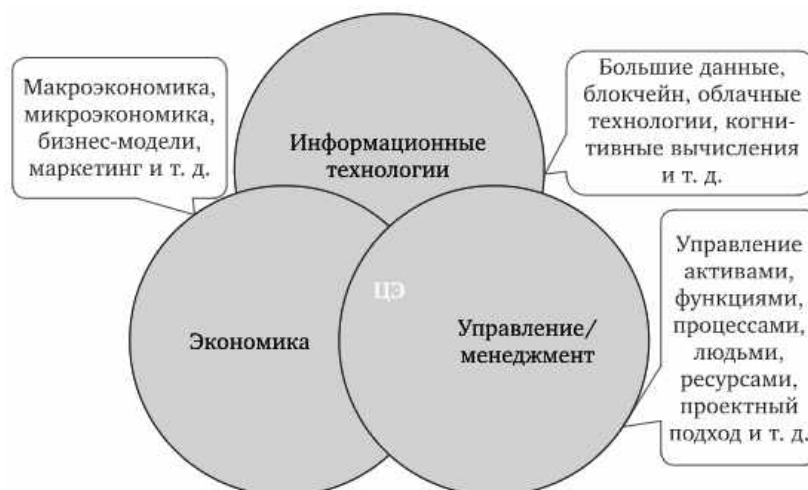
вариант задания 7. (*Цифровая трансформация*)  
\_\_\_\_\_ - это революционные изменения бизнес-моделей на основе использования цифровых платформ, которые приводят к радикальному росту объемов рынка и конкурентоспособности компаний.  
Правильный ответ: Цифровая платформа.

вариант задания 8.  
\_\_\_\_\_ - это деятельность по созданию, распространению и использованию цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг.  
Правильный ответ: Цифровая экономика.

**Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов**

вариант задания 9. (Цифровая трансформация)

Что изображено на рисунке:

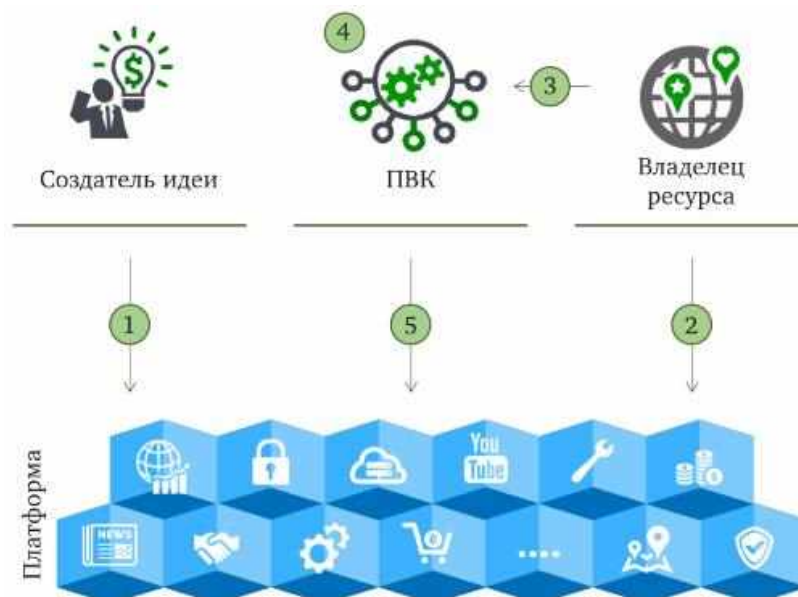


1. Компетенции цифровой экономики.
2. Экономические взаимодействия в рамках виртуальной производственной платформы.
3. Экономические взаимодействия в рамках производственной цифровой платформы.
4. Все перечисленное.

Правильный ответ: 1.

вариант задания 10. (Цифровая трансформация)

Что изображено на рисунке:



1. Компетенции цифровой экономики.
2. Экономические взаимодействия в рамках виртуальной производственной платформы.
3. Экономические взаимодействия в рамках производственной цифровой платформы.
4. Все перечисленное.

Правильный ответ: 2.

вариант задания 11. (Цифровая трансформация)

Что изображено на рисунке:



1. Компетенции цифровой экономики.
  2. Экономические взаимодействия в рамках виртуальной производственной платформы.
  3. Экономические взаимодействия в рамках производственной цифровой платформы.
  4. Все перечисленное.
- Правильный ответ: 3.

вариант задания 12. (Цифровая трансформация)  
**Что изображено на рисунке:**



1. Архитектура инфраструктуры «Цифровой профиль».
  2. Система идентификации.
  3. Система цифровых документов.
  4. Состав инфраструктуры «Цифровой кабинет».
- Правильный ответ: 1.  
вариант задания 13.  
**Что изображено на рисунке:**



1. Последовательность укрупненного цифрового управления хозяйственной деятельностью.
  2. Система идентификации.
  3. Система цифровых документов.
  4. Состав инфраструктуры «Цифровой кабинет».
- Правильный ответ: 1.

**Тип заданий: установление правильной соответствия в предложенных вариантах ответов**

вариант задания 14.

**Соответствие уровней технологий централизованных цифровых платформ их определению.**

	Уровни технологий		Определение
1	Технологии цифровизации деятельности	1	обеспечивают непрерывную полностью автоматическую (сквозную) обработку данных в интересах всех или нескольких цифровых платформ и предметных областей: большие данные, искусственный интеллект, виртуальная и дополненная реальность, нейротехнологии, API, APP и др.
2	Сквозные информационные технологии	2	основаны на Интернете вещей, SD-печати, роботизации и других достижениях, которые объединяют реальную (аналоговую) среду и виртуальную (цифровую).
3	Инфокоммуникационные технологии	3	создают распределенную инфраструктуру и единое информационное пространство: мобильный широкополосный доступ, инфокоммуникационные сети, облачные и туманные вычисления, центры обработки данных, суперкомпьютеры и др.
		4	развиваются благодаря фундаментальным научным исследованиям, создающим все новые физические способы представления, распространения и обработки данных: электроника, фотоника, радиотехника, квантовые технологии и др.

Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-3.

вариант задания 15.

**Соответствие хозяйственной деятельности с применением цифровых технологий.**

	Хозяйственная деятельность		Применение цифровых технологий
1	Технологии цифровизации деятельности	1	обеспечивают непрерывную полностью автоматическую (сквозную) обработку данных в интересах всех или нескольких цифровых платформ и предметных областей: большие данные, искусственный интеллект, виртуальная и дополненная реальность, нейротехнологии, API, APP и др.
2	Сквозные информационные технологии	2	основаны на Интернете вещей, SD-печати, роботизации и других достижениях, которые объединяют реальную (аналоговую) среду и виртуальную (цифровую).
3	Инфокоммуникационные технологии	3	создают распределенную инфраструктуру и единое информационное пространство: мобильный широкополосный доступ, инфокоммуникационные сети, облачные и туманные вычисления, центры обработки данных, суперкомпьютеры и др.
		4	развиваются благодаря фундаментальным научным исследованиям, создающим все новые физические способы представления, распространения и обработки данных: электроника, фотоника, радиотехника, и др.

Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-3.

вариант задания 16.

**Укажите соответствие понятий и определений децентрализованных платформ.**

	Понятие		Определение
1	Пиринговая (P2P) сеть	1	позволяет иметь соответствующий реестр данных.
2	Операционная сеть	2	это одноранговая (неиерархическая) сеть, наложенная на инфокоммуникационную инфраструктуру, в которой все узлы равноправны и могут выполнять функции как оконечных, так и транзитных узлов.
3	Реестр	3	это перечень (опись, регистрационный список) данных, которые сохранены в хронологическом порядке на каком-либо носителе.
		4	это алгоритм работы с данными, который

Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-3.

вариант задания 17.

**Укажите соответствие уровней зрелости и развитию теоретических положений разработки и использования цифровых платформ**

	Уровень		Характеристика уровня
1	первый уровень	1	цифровая экономика: цифровые услуги; платформенная экономика; сетевой бизнес; электронная торговля; индустрия 4.0;
2	второй уровень	2	обеспечение и ИТ-консалтинг; телекоммуникации; информационные услуги;
3	третий уровень	3	цифровизированная экономика: прецизионная агротехника; алгоритмическая экономика; экономика «совместного потребления»; экономика «свободного заработка».
		4	прикладная экономика

Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-3.

вариант задания 18.

**Укажите соответствие типов цифровых платформ их содержанию**



	Тип цифровой платформы		Характеристика цифровой платформы
1	Инструментальная цифровая платформа.	1	База этой платформы — экосистема участников рынка информатизации, целью функционирования которой является ускоренный вывод на рынок и предоставление потребителям в секторах экономики решений по автоматизации их деятельности (ИТ-сервисов), использующих сквозные цифровые технологии работы с данными и доступ к источникам данных, реализованные в инфраструктуре данной экосистемы.
2	Инфраструктурная цифровая платформа.	2	В ее основе лежит программный или программно-аппаратный комплекс (продукт), предназначенный для создания программных или программно-аппаратных решений прикладного назначения
3	Прикладная цифровая платформа.	3	Основой данной платформы является бизнес-модель по предоставлению возможности алгоритмизированного обмена определенными ценностями между значительным числом независимых участников рынка путем проведения транзакций в единой информационной среде с целью снижения транзакционных издержек за счет применения цифровых технологий и изменения системы разделения труда.
		4	Организационно-технологическая база, в рамках которой осуществляется хозяйственная деятельность в цифровой экономике.

Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-3.

вариант задания 19.

**Укажите соответствие уровней промышленного интернета их содержанию**

	Уровни интернета		Характеристика цифровой платформы
1	Операционный уровень.	1	На этом уровне осуществляется подключение локальных средств связи с глобальными сетями для организации передачи данных в информационные системы и приложения управления промышленными объектами.
2	Коммуникационный уровень.	2	Отвечает за операционные технологии, оснащенные контроллерами сбора данных и управления объектами и устройствами реального мира, используемыми в промышленном производстве.
3	Уровень промышленных платформ.	3	На уровне промышленных платформ различные информационные системы образуют цифровые платформы анализа и управления.
		4	Этот уровень включает в себя серверное оборудование для физического хранения и операций с данными и электронно-компонентную базу.

Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-3.

вариант задания 20.

**Укажите основных сетевых налогово-бюджетных платформ их содержанию**

	Платформа		Характеристика платформы
--	-----------	--	--------------------------

1	Личные кабинеты налогоплательщика (физических лиц, индивидуального предпринимателя и юридических лиц).	1	Сайты позволяют в соответствии с пошаговой инструкцией формировать и направлять необходимые документы для государственной регистрации юридического лица и индивидуального предпринимателя.
2	Регистрация бизнеса и получение в ФНС сведений об ИНН.	2	Данный сетевой ресурс позволяет получать актуальную информацию из налоговой инспекции круглосуточно и без выходных дней, платить налоги, проводить сверку расчетов с бюджетом, подавать декларации, задавать возникающие вопросы, запрашивать необходимые сведения и получать ответы на свои вопросы даже в режиме онлайн.
3	Уплата налогов и пошлин.	3	Эта платформа позволяет физическим лицам, индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам осуществлять уплату налогов и пошлин.
		4	Платформа позволяет получать комплексную информацию о налогоплательщике - организации, проверять себя и контрагента путем получения сведений из Единого государственного реестра юридических лиц (ЕГРЮЛ) / Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (ЕГРИП).

Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-3.

### Критерии оценивания теста

#### Шкала оценивания тестов в разрезе компетенций

Показатели и критерии оценки	Максимальное количество баллов	Фактическое количество баллов
Уровень усвоения теоретического материала по показателю «Знать»	50	
ПК-1.3	50	
Умение выполнять задания по показателю «Уметь»	50	
ПК-1.3	50	
Всего	100	

### Вопросы к зачету по дисциплине (модулю) «Основы цифровой экономики»

1. Дайте определение понятия «криптовалюта».
2. Назовите основные виды криптовалют.
3. Каковы общие достоинства и недостатки криптовалют?
4. Что представляет собой система блокчейн?
5. Как можно описать сущность смарт-контрактов?
6. Назовите основные преимущества биткойна по сравнению с традиционными валютами.
7. Объясните схему процесса взаимодействия участников системы обращения биткойна.
8. Как выбор вида эмиссии может повлиять на инвестиционный процесс?

9. Перечислите подходы, применяемые к регулированию криптовалют.
10. Какие международные организации принимают непосредственное участие в формировании правового климата сферы информационных технологий?
11. Какое место занимают нормы международного права в системе правового регулирования порядка создания, внедрения, использования технологий и обращения информации?
12. Как развитие цифровых и других технологий влияет на эволюцию общества и формирование новых подходов к обеспечению функционирования отдельных процессов?
13. Какие базовые доктринальные и концептуальные документы Российской Федерации, принятые для установления целей, задач и принципов национального нормативно-правового регулирования, вы можете назвать?
14. Какие основные тенденции нормативного правового регулирования в Российской Федерации определены органами государственной власти?
15. Для каких целей необходим унифицированный понятийный аппарат в сфере информации и технологий и почему необходимо совершенствовать российское информационное законодательство?
16. Является ли кодификация законодательства, регулирующего отношения в сфере информации и технологий, необходимой? Если да, то почему? Можете ли вы предложить свой подход к решению существующих проблем нормативного правового регулирования?
17. Цифровые налогово-бюджетные платформы Российской Федерации.
18. Природа и содержание логической схемы государственного аудита в условиях цифровизации экономики.
19. Цифровизация аудита и эффективность.
20. Задачи дальнейшей информатизации, сформулированные в ведомственной программе цифровой трансформации Казначейства на 2022-2024 годы

### **Критерии оценивания устного ответа на зачете**

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Критерии оценки:

✓ 100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

✓ 75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

### **Темы рефератов по дисциплине (модулю) «Основы цифровой экономики»**

1. Политэкономический аспект цифровизации экономики, экономическая сущность и содержание.
2. Проявление действия закона убывающей предельной доходности в условиях цифровой экономики.
3. Действие закона стоимости в обществе в условиях цифровизации экономики.
4. Цифровая стоимость товара.
5. Подходы к разработке государственной стратегии по стимулированию создания новых и модернизации действующих цифровых платформ и сетевых ресурсов.
6. Тенденция цифровизации всех различных видов деятельности и их проявления.
7. Вклад облачных технологий в фундамент цифровой экономики.
8. Виртуальная (цифровая/электронная) валюта и перспективы ее обращения.
9. Цифровые платформы управления в хозяйственной деятельности.
10. Экосистема Интернета вещей.

### **Критерии оценки реферата**

✓ 100-86 баллов выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

✓ 75-61 балл – обучающийся проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой

теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких - либо комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Реферат обучающийся имеет право представить в виде презентации  
Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Содержание критериев				
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений