

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института экономики, финансов и  
управления в АПК  
Гуныко Юлия Александровна

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.О.10.04 ESG-трансформация**

38.03.02 Менеджмент

Управление бизнесом

бакалавр

очная

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОПК-3 Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия;</p>	<p>ОПК-3.2 Разрабатывает обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия</p>	<p><b>знает</b> принципы, способы и методы оценки рыночных и специфических рисков для принятия организационно-управленческих решений, виды управленческих решений и методы их принятия, ожидаемые результаты и последствия решений</p> <p><b>умеет</b> находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность с позиций их значимости для организации в целом и подразделений, применять количественные и качественные методы анализа в ходе принятия управленческих решений.</p> <p><b>владеет навыками</b> навыки принятия организационно-управленческих решений, учёт последствий организационно-управленческих решений и действий с позиции их социальной значимости, методы анализа рисков, оценка вероятности их наступления при решении стратегических и управленческих задач</p>
<p>ОПК-3 Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия;</p>	<p>ОПК-3.3 Компетентен выстраивать эффективные модели взаимодействия в профессиональной среде, в том числе в мультинациональном коллективе</p>	<p><b>знает</b> включают информацию об эффективных моделях взаимодействия в профессиональной среде, в том числе в мультинациональном коллективе</p> <p><b>умеет</b> учитывать при профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий</p> <p><b>владеет навыками</b> связаны с выбором и практическим применением наиболее эффективной модели взаимодействия в профессиональной среде, в том числе в мультинациональном коллективе; навыки кросс-культурного анализа и мультинационального делового общения, построения взаимодействия с учётом особенностей различных форм общественного, религиозного и научного сознания, деловой и общей культуры представителей разных этносов и конфессий, социальных групп</p>
<p>ПК-4 Способен применять навыки бизнес-планирования для создания и развития новых организаций, направлений</p>	<p>ПК-4.2 Разрабатывает, обосновывает и реализовывает</p>	<p><b>знает</b> разработки и реализации программ и проектов, включая инновационного и новаторского направления деятельности компании с точки зрения их ответственности перед обществом</p>

деятельности и продуктов	и программы и проекты, включая инновационного и новаторского направления деятельности компании с точки зрения их ответственности перед обществом	<b>умеет</b> разрабатывать, обосновывать и реализовывать программы и проекты, включая инновационного и новаторского направления деятельности компании с точки зрения их ответственности перед обществом
		<b>владеет навыками</b> разработки, обоснования и реализации программ и проектов, включая инновационного и новаторского направления деятельности компании с точки зрения их ответственности перед обществом

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел.			
1.1.	Тема 1 ESG-трансформация: основные понятия и концепции. ЦУР. Россия и мир	3	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-4.2	
1.2.	(E) Экологические проблемы и трансформация бизнеса	3	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-4.2	Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.3.	(E) Природно-климатические проекты для ESG-трансформации	3	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-4.2	
1.4.	Контрольная точка № 1 по темам 1-3	3	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-4.2	Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.5.	(S) Социальные аспекты и их влияние на устойчивость	3	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-4.2	
1.6.	(G) Корпоративное управление. ESG-инструменты. Кейс Лиги зеленых брендов	3	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-4.2	Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.7.	ESG-трансформация и ЭЗЦ: возможности для бизнеса и карьеры	3	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-4.2	
1.8.	Контрольная точка №2 по темам 5-7	3	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-4.2	Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.9.	Бизнес-модели в ЭЗЦ	3	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-4.2	Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи

1.10.	Создание устойчивых продуктов в ЭЗЦ	3	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-4.2	Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.11.	Контрольная точка № 3 по темам 10-11	3	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ПК-4.2	Тест, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
Промежуточная аттестация				За

### 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
<b>Текущий контроль</b>			
<b>Для оценки знаний</b>			
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
<b>Для оценки умений</b>			
<b>Для оценки навыков</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>			
2	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету

### 4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "ESG-трансформация"

*Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости*

Тема: (Е) Экологические проблемы и трансформация бизнеса

Тестовые задания:

1. Какое из перечисленных понятий НЕ относится к прямым экологическим рискам для бизнеса?

- Дефицит водных ресурсов в регионе производства
- Ужесточение законодательства о выбросах парниковых газов
- Физический ущерб активам из-за участвовавших наводнений
- Рост цен на сырье из-за истощения природных запасов

2. Какой принцип циркулярной экономики противопоставляется традиционной линейной модели "возьми-сделай-выбрось"?

- a) Максимизация объемов производства
- b) Снижение издержек за счет экономии на утилизации
- c) Замыкание материальных потоков (reuse, recycle, remanufacture)
- d) Увеличение доли одноразовой продукции

3. Что из перечисленного является примером стратегии декарбонизации бизнеса?

- a) Закупка углеродных кредитов для компенсации выбросов
- b) Инвестиции в новые месторождения ископаемого топлива
- c) Отказ от расчета углеродного следа продукции
- d) Перенос производства в регион с более мягкими экологическими нормами

4. Верны ли следующие утверждения об устойчивом развитии бизнеса?

Утверждение 1: Внедрение ресурсосберегающих технологий всегда приводит к немедленному росту прибыли.

Утверждение 2: Долгосрочная устойчивость компании зависит от ее способности минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

- a) Оба утверждения верны
- b) Оба утверждения неверны
- c) Верно только утверждение 1
- d) Верно только утверждение 2

5. Что такое "зеленый камуфляж" (greenwashing)?

- a) Стратегия по интеграции растений в дизайн офисных помещений
- b) Маркетинговые уловки с целью создания ложного впечатления об экологичности компании
- c) Военная тактика, адаптированная для защиты заповедников
- d) Технология по снижению видимости промышленных объектов в природной среде

Практическое задание:

Задание 1: Вам необходимо разработать план по переходу условной сети кофеен на углеродно-нейтральную работу. Какие 3-5 ключевых шага вы предложите? Опишите их и обоснуйте, какой вклад каждый из них вносит в декарбонизацию.

Задание 2: Проанализируйте деятельность любой известной вам компании (например, из ритейла, IT или производства). Выявите одно значимое экологическое воздействие, которое она оказывает (например, образование отходов упаковки, высокое энергопотребление). Предложите два конкретных решения по переходу от линейной модели к циркулярной в контексте этой проблемы.

Тема: (S) Социальные аспекты и их влияние на устойчивость

Тестовые задания:

1. Какое из перечисленных действий компании напрямую способствует развитию человеческого капитала?

- a) Ежегодное увеличение дивидендов акционерам
- b) Регулярные инвестиции в программы обучения и переподготовки сотрудников
- c) Снижение затрат на аренду офисных помещений
- d) Увеличение бюджета на рекламу в социальных сетях

2. Что означает понятие "диверсификация и инклюзивность" (D&I) в корпоративном контексте?

- a) Создание продуктов только для определенных социальных групп
- b) Стратегия, направленная на создание рабочей среды, где ценят уникальный вклад каждого сотрудника, независимо от его происхождения, пола, возраста и т.д.
- c) Практика найма сотрудников только с определенным уровнем образования
- d) Разделение коллектива на группы по профессиональному признаку

3. Какой социальный риск является наиболее репутационным для современного бренда?

- a) Отсутствие страницы в Instagram
- b) Обвинения в использовании детского или принудительного труда в цепочке поставок
- c) Небольшое количество лайков под последним постом
- d) Отсутствие офиса в центральном районе города

4. Верны ли следующие утверждения о цепочке поставок?

Утверждение 1: Социальная ответственность компании ограничивается только ее прямыми сотрудниками.

Утверждение 2: Проведение аудитов поставщиков на соблюдение прав труда — это

инструмент управления социальными рисками.

- a) Оба утверждения верны
- b) Оба утверждения неверны
- c) Верно только утверждение 1
- d) Верно только утверждение 2

5. Что из перечисленного является примером позитивного воздействия бизнеса на местное сообщество?

- a) Создание программ стажировки для местной молодежи
- b) Финансирование строительства очистных сооружений в городе присутствия
- c) Спонсорская поддержка местных культурных мероприятий
- d) Все вышеперечисленное

Практическое задание:

Задание 1: Разработайте концепцию внутренней программы для условной ИТ-компании, направленной на повышение инклюзивности и психологической безопасности сотрудников. Опишите 2-3 конкретные инициативы, которые можно реализовать в течение года.

Задание 2: Вы — менеджер по закупкам. Один из ваших ключевых поставщиков предлагает самую низкую цену, но в СМИ появляются неподтвержденные данные о сомнительных условиях труда на его фабрике. Опишите ваши действия и аргументы в рамках ESG-подхода для доклада руководству.

Тема: (G) Корпоративное управление. ESG-инструменты. Кейс Лиги зеленых брендов

Тестовые задания:

1. Какова одна из ключевых функций Комитета по устойчивому развитию при Совете директоров?

- a) Организация корпоративных праздников
- b) Надзор за управлением ESG-рисками и интеграцией устойчивого развития в бизнес-стратегию
- c) Ежедневное операционное управление отделом маркетинга
- d) Установление размеров премий для топ-менеджеров

2. Что такое ESG-рейтинг?

- a) Внутренний рейтинг сотрудников по результатам годовой оценки
- b) Оценка, присваиваемая специализированными агентствами, которая отражает устойчивость компании в разрезе экологических, социальных и управленческих аспектов
- c) Рейтинг популярности бренда в социальных сетях
- d) Кредитный рейтинг компании

3. В контексте "Лиги зеленых брендов", какой инструмент является основным для подтверждения экологичности продукта?

- a) Сертификация по независимым эко-стандартам
- b) Количество упоминаний в блогах
- c) Цена продукта (чем дороже, тем "зеленее")
- d) Интуиция потребителя

4. Почему прозрачность и раскрытие нефинансовой отчетности (по стандартам GRI, SASB) важны для инвесторов?

- a) Это позволяет им точно узнать размер зарплат всех сотрудников.
- b) Это помогает оценить долгосрочные риски и устойчивость бизнес-модели компании.
- c) Это заменяет необходимость анализа финансовой отчетности.
- d) Это законодательное требование, не несущее аналитической ценности.

5. Что является основной целью внедрения ESG-принципов в корпоративное управление?

- a) Сиюминутное увеличение квартальной прибыли
- b) Создание долгосрочной стоимости для всех стейкхолдеров (акционеров, клиентов, сотрудников, общества)
- c) Получение максимальных государственных субсидий
- d) Освобождение от уплаты налогов

Практическое задание:

Задание 1: На основе открытой информации (сайт, отчетность) проанализируйте, какую информацию в области ESG раскрывает любая публичная компания (например, Сбер, Яндекс, X5

Group). Составьте таблицу: что раскрыто хорошо, а какие аспекты остаются непрозрачными.

Задание 2: Вы — основатель стартапа по производству экологичной одежды. Вы хотите подать заявку на вступление в "Лигу зеленых брендов". Составьте список из 5-7 ключевых пунктов (данных, документов, практик), которые вам необходимо подготовить и внедрить, чтобы ваша заявка была успешной.

Тема: Бизнес-модели в ЭЗЦ (Экономике Закрытого Цикла)

Тестовые задания:

1. Какая бизнес-модель предполагает, что компания сохраняет право собственности на продукт, а клиент платит за доступ к нему или его результат (например, освещение, а не лампочки)?
  - a) Модель совместного использования (Sharing Platform)
  - b) Продукция как услуга (Product-as-a-Service)
  - c) Модель возобновления ресурсов (Resource Recovery)
  - d) Линейная модель
2. Что является главным экономическим преимуществом модели "вторичной переработки и апсайклинга" для производителя?
  - a) Снижение зависимости от колебаний цен на первичное сырье и создание нового источника дохода
  - b) Возможность полностью отказаться от первичных ресурсов
  - c) Упрощение производственного процесса
  - d) Отсутствие необходимости в логистике
3. Модель совместного использования (например, каршеринг) вносит вклад в ЭЗЦ за счет:
  - a) Увеличения количества производимых единиц товара
  - b) Повышения интенсивности использования одного актива, что снижает потребность в производстве новых
  - c) Стимулирования покупки личных автомобилей
  - d) Увеличения объема отходов упаковки
4. Какой принцип лежит в основе бизнес-модели "продление жизненного цикла продукта" (ремонт, модернизация)?
  - a) Запланированное устаревание
  - b) Создание ценности из вещей, которые уже были в употреблении
  - c) Максимизация продаж запасных частей
  - d) Отказ от предоставления гарантии
5. Что такое "циркулярные поставки" (circular sourcing)?
  - a) Закупка материалов у самого дешевого поставщика
  - b) Использование возобновляемых, переработанных или биоразлагаемых материалов на входе в производственный процесс
  - c) Поставка продукции только в пределах одного региона
  - d) Отказ от долгосрочных контрактов с поставщиками

Практическое задание:

Задание 1: Выберите любой массовый продукт (например, смартфон, стиральная машина, офисный стул). Предложите, как производитель может трансформировать свою традиционную бизнес-модель в одну из моделей ЭЗЦ. Опишите, как будет работать новая модель, кто будет клиентом и как компания будет получать доход.

Задание 2: Разработайте бизнес-план для стартапа в рамках ЭЗЦ. Определите:

Проблему, которую вы решаете.

Вашу целевую аудиторию.

Конкретную бизнес-модель ЭЗЦ, которую вы будете использовать.

Как ваш продукт/услуга замыкает материальный поток.

Тема: Создание устойчивых продуктов в ЭЗЦ

Тестовые задания:

1. Что такое "экодизайн" (eco-design)?
  - a) Дизайн продукта, использующий только зеленый цвет
  - b) Подход к проектированию, который на этапе разработки учитывает экологические воздействия на всех стадиях жизненного цикла продукта

- c) Дизайн упаковки для продуктов из органического сельского хозяйства
- d) Размещение продукта в рекламе на фоне природы

2. Какой из перечисленных принципов НЕ является принципом экодизайна?

- a) Минимизация использования материалов (дематериализация)
- b) Проектирование для легкого ремонта и разборки
- c) Использование несовместимых креплений, чтобы сделать продукт одноразовым
- d) Выбор переработанных и перерабатываемых материалов

3. Что оценивается в рамках "Жизненного цикла продукта" (LCA - Life Cycle Assessment)?

- a) Только стоимость производства
- b) Только углеродный след при использовании
- c) Воздействие продукта на окружающую среду от добычи сырья до утилизации ("от колыбели до могилы")
- d) Рыночная доля продукта на протяжении всего времени его продаж

4. Проектирование модульного смартфона с легко заменяемыми компонентами направлено в первую очередь на:

- a) Снижение себестоимости производства
- b) Увеличение срока службы устройства и сокращение электронных отходов
- c) Ускорение процесса сборки на заводе
- d) Усложнение ремонта для самостоятельного проведения пользователем

5. Использование мономатериала в упаковке вместо композитов способствует:

- a) Снижению ее перерабатываемости
- b) Увеличению веса упаковки
- c) Повышению ее перерабатываемости
- d) Удешевлению процесса производства упаковки

Практическое задание:

Задание 1: Проведите анализ жизненного цикла обычной пластиковой бутылки для воды и бутылки из алюминия, которую можно многократно перерабатывать. Сравните их по ключевым воздействиям: сырье, производство, транспортировка, использование и этап окончания жизненного цикла. Какой продукт вы бы назвали более устойчивым и почему?

Задание 2: Вам поручено разработать концепцию нового устойчивого продукта (например, бытовой техники, одежды, гаджета). Опишите его, используя не менее 4-х принципов экодизайна. Обоснуйте, как каждый принцип реализован в вашем продукте и какой вклад в устойчивость он вносит.

Контрольная точка №1

Инструкция: Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Прямым экологическим (E) риском для горнодобывающей компании является:

- a) Рост профсоюзного движения
- b) Истощение разведанных месторождений полезных ископаемых
- c) Ужесточение требований к раскрытию состава Совета директоров
- d) Падение спроса на продукцию из-за экономического кризиса

2. Социальный (S) аспект ESG, оказывающий непосредственное влияние на операционную деятельность, – это:

- a) Диверсификация портфеля акций
- b) Текучесть кадров из-за низкого уровня удовлетворенности сотрудников
- c) Выбор аудиторской компании
- d) Проведение ежеквартальных телефонных конференций с инвесторами

3. Ключевая функция ESG-комитета при Совете директоров:

- a) Ежедневное управление цепочкой поставок
- b) Надзор за интеграцией ESG-рисков и возможностей в корпоративную стратегию
- c) Утверждение дизайна корпоративного мерча
- d) Проведение переговоров с профсоюзами о заработной плате

4. Экономическим обоснованием перехода на модель циркулярной экономики является:

- a) Снижение зависимости от цен на первичное сырье
- b) Безусловный рост прибыли в следующем квартале
- c) Увеличение объемов образуемых отходов

- d) Отказ от использования возобновляемой энергии
- 5. "Зеленый камуфляж" (Greenwashing) – это:
  - a) Стратегия по озеленению производственных территорий
  - b) Введение в заблуждение относительно реальной экологической эффективности компании
  - c) Юридическая практика по оспариванию экологических нормативов
  - d) Технология очистки сточных вод
- 6. KPI в области социальной ответственности (S) может включать:
  - a) Долю женщин на руководящих позициях
  - b) Курс национальной валюты
  - c) Количество лайков в социальных сетях
  - d) Среднемесячный объем продаж
- 7. Приоритетной целью ESG-трансформации для инвестора является:
  - a) Сиюминутная спекулятивная прибыль
  - b) Снижение налоговой нагрузки любыми способами
  - c) Управление долгосрочными рисками и устойчивость бизнес-модели
  - d) Максимизация дивидендных выплат
- 8. Проектирование продукта для его легкого ремонта и разборки – это принцип:
  - a) Запланированного устаревания
  - b) Экодизайна (Eco-design)
  - c) Линейной экономики
  - d) Маркетинговой уловки
- 9. Нефинансовая отчетность (по стандартам GRI, SASB) важна, потому что:
  - a) Заменяет собой финансовый аудит
  - b) Делает деятельность компании полностью прозрачной для конкурентов
  - c) Позволяет стейкхолдерам оценить нематериальные активы и риски компании
  - d) Является нерегулируемой инициативой
- 10. Экономика замкнутого цикла (ЭЗЦ) противопоставляется:
  - a) Рыночной экономике
  - b) Командной экономике
  - c) Линейной экономической модели ("взял-сделал-выбросил")
  - d) Цифровой экономике

## Контрольная точка №2

Инструкция: Выберите один или несколько правильных ответов.

- 1. К инструментам управления экологическими (E) рисками относится:
  - a) Расчет углеродного следа продукта
  - b) Создание программы наставничества
  - c) Определение размера дивидендов
  - d) Проведение аудита поставщиков на предмет соблюдения прав труда
- 2. Инклюзивное рабочее место характеризуется:
  - a) Наличием только сотрудников одного пола
  - b) Созданием среды, где ценят уникальный вклад каждого
  - c) Высокой степенью автоматизации процессов
  - d) Исключительно удаленным форматом работы
- 3. Показателем эффективности корпоративного управления (G) является:
  - a) Наличие независимых директоров в Совете
  - b) Средняя температура в офисе
  - c) Количество упоминаний в СМИ
  - d) Стоимость аренды головного офиса
- 4. Бизнес-модель "Продукция как услуга" (Product-as-a-Service) способствует устойчивости, так как:
  - a) Стимулирует одноразовое потребление
  - b) Создает у производителя экономическую заинтересованность в долговечности и ремонтпригодности продукта
  - c) Требуется увеличения объемов производства
  - d) Упрощает бухгалтерский учет

5. Устойчивый продукт с точки зрения жизненного цикла:
- a) Всегда является самым дешевым на рынке
  - b) Имеет наименьшее совокупное воздействие на окружающую среду (от сырья до утилизации)
  - c) Производится только в одной стране
  - d) Продается исключительно онлайн
6. Социальный риск в цепочке поставок – это:
- a) Использование принудительного труда у субподрядчика
  - b) Колебание валютных курсов
  - c) Внедрение новых производственных стандартов
  - d) Политика закупки локальных компонентов
7. ESG-рейтинг агентства отражает:
- a) Кредитоспособность компании
  - b) Уровень удовлетворенности клиентов
  - c) Оценку устойчивости компании по экологическим, социальным и управленческим критериям
  - d) Рыночную капитализацию компании
8. Экономический эффект от снижения энергопотребления на предприятии проявляется в:
- a) Снижении операционных затрат
  - b) Росте стоимости акций на следующий день
  - c) Увеличении числа сотрудников
  - d) Автоматическом получении государственных субсидий
9. Принцип "замыкания цикла" в циркулярной экономике предполагает:
- a) Отказ от переработки в пользу захоронения отходов
  - b) Максимально долгое удержание материалов и ресурсов в хозяйственном обороте
  - c) Производство продукции с запланированным устареванием
  - d) Использование только первичного сырья
10. Для проверки достоверности ESG-отчетности компания может привлекать:
- a) Внешних независимых аудиторов
  - b) Маркетинговое агентство
  - c) Брокерскую компанию
  - d) Рекрутинговое агентство

### Контрольная точка №3

Инструкция: Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Физический климатический риск для бизнеса – это:
- a) Повышение углеродного налога
  - b) Разрушение инфраструктуры из-за экстремального погодного явления
  - c) Падение потребительского спроса на уголь
  - d) Обязательство по раскрытию климатической информации
2. Вклад бизнеса в развитие местного сообщества (S) может включать:
- a) Строительство завода без согласования с жителями
  - b) Создание образовательных программ для местной молодежи
  - c) Перевод штаб-квартиры в другую страну
  - d) Нерегулярную выплату налогов
3. Стейкхолдерами компании (чьи интересы учитывает управление (G)) являются:
- a) Только акционеры
  - b) Акционеры, сотрудники, клиенты, местные сообщества, регуляторы
  - c) Только топ-менеджмент
  - d) Исключительно государственные органы
4. Бизнес-модель, основанная на совместном использовании активов (шеринг), выгодна с точки зрения ЭЗЦ, так как:
- a) Увеличивает количество производимых единиц товара
  - b) Повышает коэффициент использования одного актива, снижая need в производстве новых
  - c) Требуется больше природных ресурсов на единицу продукции
  - d) Упрощает логистику для производителя

5. Принцип "дематериализации" в экодизайне означает:
- a) Увеличение веса и размера продукта
  - b) Отказ от использования упаковки
  - c) Снижение количества материалов, необходимых для производства и функционирования продукта
  - d) Перевод продукта в цифровую форму (где это неприменимо)
6. Трансформационный климатический риск связан с:
- a) Ростом числа наводнений
  - b) Неспособностью компании перестроить бизнес в условиях перехода к низкоуглеродной экономике
  - c) Повышением температуры в офисе летом
  - d) Изменением предпочтений потребителей в сторону более этичных продуктов
7. Показателем качества корпоративного управления (G) НЕ является:
- a) Состав и разнообразие Совета директоров
  - b) Наличие системы вознаграждения топ-менеджеров, привязанной к ESG-целям
  - c) Размер годового корпоратива
  - d) Прозрачность и регулярность раскрытия информации
8. Экономика замкнутого цикла способствует:
- a) Созданию новых бизнес-моделей и рынков (ремонт, переработка, аренда)
  - b) Росту объемов захоронения отходов
  - c) Увеличению зависимости от импортного сырья
  - d) Сокращению рабочих мест
9. Лучшим способом коммуникации ESG-усилий компании для избежания обвинений в greenwashing является:
- a) Громкие заявления без подтверждения данными
  - b) Прозрачное раскрытие информации, включая цели, метрики и достижения/неудачи
  - c) Сообщения только о положительных результатах
  - d) Отказ от любых публичных заявлений на тему устойчивости
10. Социальная лицензия на ведение деятельности – это:
- a) Официальное разрешение от регионального правительства
  - b) Неформальное принятие бизнеса местными сообществами и другими стейкхолдерами
  - c) Сертификат на пожарную безопасность
  - d) Патент на технологию

***Примерные оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

Примерные вопросы для подготовки к экзамену:

Теоретические вопросы для устного ответа на экзамене:

1. В чем принципиальное отличие концепции Big Data от традиционного подхода BI?
2. Понятие явной (выраженной) и скрытой (структурной) информации.
3. Каковы основные признаки, характеризующие «Большие данные»?
4. Классификация нейронных сетей и принципы построения.
5. Способы машинного обучения.
6. Основные фазы обработки «больших данных»
7. Какие отрасли чаще всего используют алгоритмы машинного обучения?
8. Перечислите основные источники больших данных
9. Что такое Hadoop? Какие еще есть инструменты такого рода (специальное ПО)?
10. Назовите и кратко охарактеризуйте четыре основных метода больших данных
11. Чем операционная аналитика отличается от пакетного анализа данных?
12. Опишите различия между следующими видами аналитики: дескриптивная аналитика, прогнозная или предикативная аналитика, предписывающая аналитика, диагностическая аналитика)
13. Аналитика 1.0, 2.0, и 3.0. Смысл и различия.
14. Почему аналитику 3.0 в организации нельзя выстроить в организации, не выстроив аналитику 1.0 и 2.0.
15. Как аналитика меняет виды деятельности компаний (на примере основного вида деятельности компании Nike).
16. У логистической компании есть точные данные о местоположении парковок, въездов в здания, обновляемые в режиме реального времени, что может пойти не так?
17. Почему автор не задается целью дать определение большим данным? Почему говорит о «раздутом пузыре» больших данных?
18. Какие данные не стоит хранить и почему?
19. Почему интернет вещей – один из важных источников больших данных?
20. Какие существуют этапы контент-анализа?
21. В чем принципиальное отличие концепции Big Data от традиционного подхода BI?
22. Какие существуют виды контент-анализа?
23. Ключевые алгоритмы машинного обучения.
24. Почему big data важна для экономики РФ? Как оценивают финансовый эффект от реализации СЦТ «промышленный интернет»
25. СЦТ «промышленный интернет». Из каких субтехнологий состоит дорожная карта?
26. Как взаимосвязаны большие данные и машинное обучение?
27. Расскажите, как Ebay использует аналитику для улучшения пользовательского опыта.
28. Что такое Hadoop? Какие еще есть инструменты такого рода (специальное ПО)?
29. Аналитика 1.0, 2.0, и 3.0. Смысл и различия.
30. Почему интернет вещей – один из важных источников больших данных?
31. Разработка SenseAware («Сведущий разум») от компании FedEx. Какие задачи она решает? Какая польза от подобной аналитики для пользователей и для компании? Какие типы данных использует FedEx (бинарные, категориальные, порядковые, количественные)?
32. «Возобновляемая энергетика», ветряные мельницы и операционная аналитика. Типы данных. Кейс General Electric (GE).
33. Прикладные инструменты для работы с Big Data. Технология MapRduce. Hadoop. BD как рынок. Крупнейшие игроки рынка BD.
34. Кейсы применения веб-персонализации реально существующими компаниями. Какие блоки сайта персонализируются, как это влияет на продажи или удовлетворенность и лояльность клиентов?
35. Аналитика для предупредительного техобслуживания. Закономерности отказов оборудования. Использование цифровых двойников для предупредительного техобслуживания.

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

Темы рефератов:

1. Предпосылки формирования концепции. Основные понятия (УР, ESG, КСО).
2. История развития концепции.
3. Экологические проблемы и трансформация бизнеса.
4. Изменение климата: основные данные.
5. Глобальный тренд на декарбонизацию и управление энергетическими ресурсами.
6. Управление отходами.
7. Экономика замкнутого цикла.
8. Стратегии «зеленой» России.
9. Глобальный контекст и глобальный индекс разнообразия..
10. Бизнес-контекст и преимущества политики Diversity, Equity, Inclusion (DEI).
11. Уровни развития культуры DEI.
12. Риски и возможности политики DEI.
13. 4 фактора инклюзивной среды
14. ESG факторы
15. ESG инструменты