

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)**10-11 класс****Вариант 1****Инструкция участнику**

Олимпиадная работа состоит из семи заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 3 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 2 баллов.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 6 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 12 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 15 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1, №2, №3. Ответы без решения не засчитываются. Решение проверяется только при наличии правильного ответа. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой (если не указано другое).

Задание №5 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 4 балла.

Задание №6 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №7 содержит 3 варианта на выбор: 7.1, 7.2 и 7.3. Участнику нужно выполнить только один из вариантов. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

- а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;
- б) полнота раскрытия проблемы;
- в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;
- г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 2,5 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам?

Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика является ресурсодефицитной
- б) уровень газификации природным газом в целом по России по состоянию на конец 2021 г. не превышал 60%
- в) Президентом страны ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2030 году
- г) по данным мировой статистики за 2021 (Statistical Review of World Energy 2021) РФ в 2020 году занимала второе место в мире по производству газа
- д) «Газпром» является мировым лидером по добыче природного газа
- е) Европа является основным импортером российского газа
- ж) первые газовые фонари появились в Санкт-Петербурге в начале XX века
- з) «Газпром» имеет наименьший углеродный след продукции среди крупнейших нефтегазовых компаний
- и) самый северный шельфовый проект в мире – это промышленная добыча нефти на Приразломном месторождении, которую ведет компания «Газпром нефть»
- к) акции ПАО «Газпром» продаются и покупаются только на фондовой бирже в Лондоне

Задание 2. Ознакомьтесь с данными из ежегодного отчета 2021 года по ситуации в мировой энергетике, публикуемого компанией Бритиш Петролеум.

Таблица 1 - Топливные доли первичной энергии и вклад в рост в 2020 году

Источник энергии	Потребление (экзаджоули) в 2019 году	Потребление (экзаджоули) в 2020 году	Структура первичной энергии в 2019 году, в %	Изменение доли в структуре первичной энергии по сравнению с 2019 годом
Нефть	193,0	174,20	33,1	?
Газ	141,5	137,62	24,2	?
Уголь	157,9	151,42	27,0	?
Возобновляемая энергия	29,0	31,71	5,0	?
Гидро	37,6	38,16	6,4	?
Атомная	24,9	23,98	4,3	?
Всего	583,9	557,10	100	?

Таблица 2 - Потребление топлива по видам первичной энергии в отдельных странах мира и мире в целом в 2020 г. (в экзаджоулях)

Страна	Нефть	Газ	Уголь	Атомная энергия	Гидро-энергия	Возобновляемые источники	Доля от общемирового потребления, %
США	?	29,95	9,20	7,39	2,56	6,15	15,76
РФ	6,39	?	3,27	1,90	1,89	0,04	5,08
Китай	28,50	11,90	?	3,20	11,74	7,79	26,1

Воспользовавшись данными, приведенными в таблицах 1 и 2, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте величины и заполните пропуски в таблицах, Расчеты – с округлением до двух знаков после запятой.

Задание 3. Решите задачу.

Задача 2. Предположим, что Ваши родители имеют накопления в сумме 450 000 рублей и выбирают, куда их можно без риска вложить, чтобы уберечь от инфляции.

Они рассматривают 2 варианта, которые им предлагает «Газпромбанк»:

1 - купить в январе 2022 года на всю сумму облигаций Газпнф3P1R (табл.3) и получать годовой доход в виде купонного дохода по облигациям (табл.4);

2 – положить с 1 января 2022 года имеющуюся сумму на вклад «Управлять» (табл.5) на 1 год и получить проценты по вкладу.

Таблица 3- Характеристики облигации

Название	Газпнф3P1R
ISIN, код бумаги, тикер	RU000A101137
Дата размещения	12.11.2019
Дата погашения	05.11.2024
Номинал, руб.	1000
Купонная доходность, % от номинала	6,85
Накопленный купонный доход, руб.	14,45
Потенциальная доходность к погашению, %	9,8
Котировка на бирже, % от номинала	93,68
Цена покупки, руб.	951,25
Уровень ликвидности	Наивысший
Кредитные рейтинги	S&P GLOBAL RATINGS: BBB- стабильный FITCH RATINGS: BBB- стабильный MOODY'S: Ba1 стабильный

Таблица 4 - Периодичность выплат купонного дохода

Дата	Купонный доход, руб. на 1 облигацию
08.02.2022	17,08
10.05.2022	17,08
09.08.2022	17,08
08.11.2022	17,08
07.02.2023	17,08
09.05.2023	17,08
08.08.2023	17,08
07.11.2023	17,08
06.02.2024	17,08
07.05.2024	17,08
06.08.2024	17,08
05.11.2024	17,08

Таблица 5 – Условия по вкладу «Управлять»

Валюта вклада	Р
Сумма вклада	от 50 000 Р
Срок вклада	91 день / 181 день / 367 дней
Максимальная ставка	Р 6,7%
Пополнение	Да
Пролонгация	Да
Частичное снятие	Да
Выплата процентов	В конце календарного месяца/срока

На основании данных таблиц 3, 4, 5 рассчитайте, какую сумму дохода смогут получить родители по первому и второму варианту за 2022 год. Какой вариант им стоит выбрать, если учесть, что с дохода по облигациям нужно будет уплатить государству подоходный налог в размере 13%, а для процентов по вкладам подоходный налог уплачивается, если сумма дохода превысит 85 000 рублей?

Задание 4. Решите задачу.

Задача 3. По данным Росстата за 2020 год, самые высокие зарплаты в стране выплачиваются в отрасли добычи нефти и газа – в 2,8 раза больше общероссийской среднемесячной зарплаты.

Рейтинговое агентство «Национальные кредитные рейтинги» (НКР), входящее в холдинг РБК, подготовило первый ренкинг средних зарплат в крупнейших компаниях реального сектора российской экономики по данным за 2020 год. Ранжирование проводилось среди 100 лидеров из свежего рейтинга РБК 500 (без учета банков и страховщиков). В ренкинге также фигурирует 21 российская «дочка» зарубежных компаний без присвоения места.

Первые места по уровню среднемесячной зарплаты за 2020 год заняли группы НОВАТЭК и «Совкомфлот». Средние выплаты у лидера списка оказались в

девять раз выше, чем у аутсайдера – «Почты России»: 261,3 тыс. руб. против 29 тыс. руб. По данным Росстата, среднемесячная начисленная заработная плата в 2020 году в целом по экономике составила 51,3 тыс. руб. Таким образом, средняя оплата труда у лидеров примерно в пять раз превышает общероссийскую среднюю. У 23 участников рейтинга средние зарплаты ниже среднего показателя по стране. ПАО «Газпром» занял 27 место в этом рейтинге.

Таблица 6 – Данные по оплате труда в ПАО «Газпром» за 2012 -2020 гг.

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Чистые расходы на оплату труда ПАО «Газпром», м лрд руб.	274,3	333,2	345,9	395,5	429,0	456,5	402,1	501,7	540,6
Списочная численность персонала ПАО «Газпром», тыс. чел	431,2	459,5	459,6	462,4	467,4	469,6	466,1	473,8	477,6
Индекс-дефлятор ВВП РФ, % к 2011 г.	108,9	114,7	123,3	132,1	135,8	143	157,4	162,5	163,5

1. Определите величину реальной чистой среднемесячной заработной платы (в тыс. руб.) в ПАО «Газпром» в 2020 г. Ответ округлите до целого числа.
2. Определите, как изменилась реальная чистая среднемесячная заработная плата в ПАО «Газпром» в 2020 г. по сравнению с 2019 г. Ответ запишите в процентах, округлив до целого числа.

Задание 5. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

5.1. В прошлом 2021 году биржевые цены на газ в Европе побили несколько рекордов. 21 декабря стоимость топлива впервые превысила \$2 тыс. за 1 куб. м. Эксперты Fitch связывали это со снижением прокачки через газопровод Ямал-Европа, с информацией о запуске «Северного потока-2» не ранее второй половины 2022 года и с новостями о возможном похолодании в Европе. Затем цена на газ в Европе постепенно начала снижаться. 30 декабря она опустилась ниже 1 тыс. за 1 куб. м. Стоимость топлива продолжила падать на фоне сообщений о том, что обе нитки «Северного потока-2» готовы к эксплуатации. Об этом Президенту доложил глава «Газпрома» Алексей Миллер. В интервью РБК он заявил, что среди основных причин энергетического кризиса в Европе видит: (найдите неверный ответ)

- а) отказ Еврокомиссии от долгосрочных контрактов на поставку газа Газпромом по фиксированным ценам в пользу спотовых
- б) падение собственной добычи газа в регионе
- в) холодную зиму в этом году

г) закрытие атомных электростанций станций

5.2. На Сахалине начался эксперимент, во время которого ученые собираются оценить, сколько углерода могут впитать в себя водоросли. Как с их помощью, а также за счет модернизации предприятий и использования электрокаров можно поменять экологию. Цель климатического эксперимента – сделать Сахалин углеродно-нейтральным к 2035 году, т.е. добиться того, чтобы объем произведенного на острове углекислого газа был меньше поглощенного.

За 10 лет на острове планируют полностью отказаться от автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями. Водителям, которые решили перейти на автомобили с газомоторным топливом дают субсидию в размере 150 тысяч рублей. Транспортный налог для владельцев таких автомобилей в 2 раза меньше, чем для остальных. Введение данных мер есть пример проведения:

- а) стимулирующей бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики
- б) стимулирующей бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- в) ограничительной бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- г) ограничительной бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики

5.3. Прототип первого в России водородного трамвая вышел на испытания в Санкт-Петербурге 1 ноября 2019 года: он проехал по Московскому проспекту без пассажиров. Идея создать в России трамвай на водородном топливе появилась в 2016 году. Первым подобный транспорт запустил Китай в 2017 году. Принцип работы водородного трамвая: выработку энергии осуществляет электро-химический генератор (ЭХГ) с использованием водорода, необходимый запас которого хранится в баллонах на борту макета, и окружающего воздуха.

В чем преимущества такого транспорта? (найдите неверный ответ)

- а) водородный транспорт не нуждается в контактной сети
- б) водородный транспорт считается безопасным для окружающей среды, так как при работе не выделяет загрязняющих веществ
- в) водородный транспорт суммарно будет обходиться дешевле за счет меньших расходов на инфраструктуру
- г) водородному трамваю не нужны заправочные станции, наподобие тех, что используются для заправки автобусов на газу.

5.4. К 2050 году экспорт из России экологически чистых видов водорода может достичь \$100 млрд в год, прогнозирует Минэнерго. Для реализации проектов по его производству в правительстве обсуждаются специальные меры господдержки. Для классификации водорода по технологиям производства и исходному сырью используется цветовая шкала.

«...?....» водород производят из природного газа путем конверсии метана на крупнотоннажном производстве, «...?....» водород – из угля. Производство этих видов водорода предполагает выбросы углекислого газа (CO₂) в атмосферу. «..?..» водород получается электролизом воды из возобновляемых источников (ВИЭ), «..?..» – за счет электролиза при использовании атомной энергии (оба без выбросов CO₂ или с их минимальным количеством). «..?....» и «...?....» водород производят из природного газа с последующим преобразованием CO₂ в углерод по технологии CCS (Carbon Capture and Sequestration, улавливание и хранение углерода).

Расставьте по порядку цветовые обозначения водорода:

- а) «серый», «бурый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»
- б) «голубой», «бурый», «зеленый», «желтый», «серый» и «синий»
- в) «синий», «бурый», «желтый», «зеленый», «серый» и «голубой»
- г) «бурый», «серый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»

5.5. Компания «Салым Петролеум Девелопмент» (СПД) – СП «Шелл» и «Газпром нефть» – первой в России оборудовала весь фонд скважин системами удаленного мониторинга и управления «умные месторождения». Проект стартовал в 2008 г. На сегодняшний день компания оборудовала все нагнетательные и водозаборные скважины на Салымских месторождениях «умной» технологией по забору, закачке и подготовке воды. Любой сотрудник компании, имеющий доступ в домен системы «умных месторождений», будучи на площадке месторождения или в офисе компании, может в реальном времени отслеживать и изменять параметры и уровни закачки и откачки из водяных резервуаров, а также параметры подачи нагнетательных насосов и давления.

Что выпадает из общего логического ряда:

- а) интеллектуальное месторождение
- б) умное месторождение
- в) газовое месторождение
- г) цифровое месторождение

Задание 6. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Поставки газа в Европу в последние месяцы 2021 года снизились, хранилища быстро пустели, цены выросли втрое, вызвав резкое подорожание электроэнергии. В Нидерландах из-за скачков цен на электричество закрылась крупнейшая на континенте сеть теплиц.	А	Недобросовестная конкуренция

2	В феврале 2020 года администрация Трампа ввела санкции против крупнейшей российской нефтяной компании «Роснефть»	Б	Энергетический кризис
3	Евросоюз сделал «ставку» на зеленую энергетику: хотя энергия ветра и солнца чище, эти источники «непостоянны», в результате чего в прошлом году в Европе резко упала выработка электроэнергии из-за отсутствия ветра.	В	Ценовые войны
4	Разрыв диалога между Организацией стран-экспортёров нефти и Россией по поводу предполагаемых сокращений добычи нефти в разгар пандемии коронавируса в 2019-20 годах и действия Саудовской Аравии в ответ на это 8 марта 2020 года привели к значительному падению цен на нефть: цены на нефть в США упали на 34 %, в среднем сырая нефть упала на 26 %, а нефть марки Brent упала на 24 %.	Г	Энергопереход
5	Китай на протяжении последних пяти лет остановил работу 526 угольных шахт и карьеров, одновременно выйдя в мировые рекордсмены по объемам строительства солнечных и ветряных электростанций.		

Задание 7. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

7.1. Изучите проблемную ситуацию «ООО «Газпром добыча Ямбург» стало обладателем Гран-при конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности»»

Конкурс «Российская организация высокой социальной эффективности» проводится ежегодно с 2000 года. Его цель – привлечение общественного внимания к важности решения социальных вопросов на уровне организаций,

демонстрация конкретных примеров решения социальных задач, а также стимулирование организаций к заимствованию положительного опыта.

Решением оргкомитета Гран-при конкурса в 2020 году присуждено ООО «Газпром добыча Ямбург».

В конкурсах Министерства труда и социальной защиты РФ ООО «Газпром добыча Ямбург» участвует с 2004 года. В 2020 году на федеральный этап конкурса компания была заявлена в семи номинациях. Предприятие стало лучшим в регионе в номинациях «За создание и развитие рабочих мест в организациях производственной сферы», «За развитие кадрового потенциала в организациях производственной сферы», «За развитие социального партнерства в организациях производственной сферы», «За лучшие условия работникам с семейными обязанностями в организациях производственной сферы», «За формирование здорового образа жизни в организациях производственной сферы». Отмечена работа компании в номинациях «За вклад социальных инвестиций и благотворительности в развитие территорий» и «За сокращение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях производственной сферы».

В ООО «Газпром добыча Ямбург» работают более 11 тыс. человек. Головной офис находится в Новом Уренгое.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Что вы понимаете под термином «социальная ответственность» бизнеса? Почему, на Ваш взгляд, решение социальных проблем так важно сегодня? Какие социальные программы «Газпрома» Вы знаете? Какие из них реализуются в Вашем регионе?

2) В каких регионах нашей страны создание рабочих мест, как функция бизнеса, особенно актуально в настоящее время? Что Вы понимаете под термином «развитие» рабочих мест?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Каким Вы себе представляете рабочее место современного руководителя одной из дочек «Газпрома»? Что, по-Вашему, обязательно должно быть для него характерно?

7.2. Изучите проблемную ситуацию «Что такое ESG и почему это актуально»

Аббревиатуру ESG можно расшифровать как «экология, социальная политика и корпоративное управление». В широком смысле это устойчивое развитие коммерческой деятельности, которое строится на следующих принципах:

- ответственное отношение к окружающей среде (англ., E – environment);
- высокая социальная ответственность (англ., S – social);
- высокое качество корпоративного управления (англ., G – governance).

В современном виде ESG-принципы впервые сформулировал бывший генеральный секретарь ООН Кофи Аннан. Он предложил управленцам крупных

мировых компаний включить эти принципы в свои стратегии, в первую очередь для борьбы с изменением климата.

Явление стало популярным только в последние пару лет, но уже закрепилось за рубежом. Эксперты считают, что в ближайшем будущем мировые фонды перестанут инвестировать в компании, которые игнорируют принципы устойчивого развития.

В России принципы ESG менее распространены, чем за рубежом, но их уже постепенно внедряют в бизнес. Одной из актуальных тем на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) в 2021-м стала защита окружающей среды. Участники ПМЭФ-2021 обсуждали снижение выбросов углекислого газа при добыче и переработке топлива, а также развитие новых источников энергии.

В рамках нацпроекта «Экология» поставлена задача к 2030 году отправлять на сортировку 100% отходов и вдвое сократить объем захоронения мусора.

Бизнес, который претендует на хорошую ESG-оценку, должен соответствовать стандартам развития в трех категориях: социальной, управленческой и экологической.

Экологические принципы определяют, насколько компания заботится об окружающей среде и как пытается сократить ущерб, который наносится экологии.

Например, бренд обуви Timberland сотрудничает с производителем шин Omni United и делает подошвы ботинок из переработанных шин.

Социальные принципы показывают отношение компании к персоналу, поставщикам, клиентам, партнерам и потребителям. Чтобы соответствовать стандартам, бизнес должен работать над качеством условий труда, следить за гендерным балансом или инвестировать в социальные проекты.

Управленческие принципы затрагивают качество управления компаниями: прозрачность отчетности, зарплаты менеджмента, здоровую обстановку в офисах, отношения с акционерами, антикоррупционные меры.

По словам Евгения Хилинского, директора управления анализа инструментов с фиксированной доходностью Газпромбанка, для устойчивого развития компания должна соблюдать баланс между всеми критериями. Но их значимость может различаться в зависимости от деятельности разных компаний. Например, для энергетики особую роль играют экологические критерии, для сектора услуг – социальные, а для финансов – управленческие.

Экономия природных ресурсов и сокращение выбросов углекислого газа, как правило, не являются приоритетом для владельцев бизнеса. И тем не менее даже небольшое «озеленение» может существенно сэкономить деньги компании и улучшить атмосферу в офисе.

Согласно аналитике международного агентства McKinsey, специализирующегося на решении задач, связанных со стратегическим управлением, переход на более экологичное ведение бизнеса может повысить операционную прибыль компании до 60%. Например, сокращение использования бумаги помогло некоторым компаниям сохранить очень

серьезные суммы: крупные американские корпорации сэкономили только на оцифровке бумажных документов от 250 тысяч до 10 млрд долларов. Аналитики Лондонской школы бизнеса обнаружили, что компании, добившиеся снижения негативного воздействия на окружающую среду, имеют на 2,3–3,8% более высокую доходность акций в год.

Другие исследования доказывают, что сотрудники экологически чистых компаний на 16% производительнее среднего. Они более мотивированны, лучше обучаемы и успешнее формируют межличностные отношения, что, в свою очередь, повышает эффективность работы коллектива.

«Зеленые» компании и бренды более привлекательны для клиентов и заказчиков, и эта привлекательность неуклонно растет:

- 92% потребителей больше доверяют компании, которая поддерживает социальные или экологические инициативы;

- 87% потребителей более лояльны к такой компании и воспринимают ее имидж как позитивный;

- 68% миллениалов в течение года покупали продукты, приносящие пользу обществу или окружающей среде.

Вести бизнес более экологично может быть намного проще, чем кажется на первый взгляд. Использование энергоэффективного оборудования, водосберегающих устройств и сокращение отходов многократно доказали свою эффективность и рентабельность.

Достижение целей устойчивого развития напрямую подталкивает предприятие к формированию ESG-стратегий, так как в дальнейшем, с большой степенью вероятности, конкурентную позицию предприятия будет определять ESG-рейтингование компаний.

1) Как Вы считаете, рост числа «зеленых» компаний и брендов по всему миру – это дань кратковременной моде или долгосрочный тренд? Почему важно соединение всех трех критериев ведения бизнеса? Почему недостаточно ограничиться чем-то одним?

2) Какие экологические инициативы бизнеса или жителей Вы знаете? Какие экологические мероприятия/проекты реализуются в Вашем регионе/городе/населенном пункте? Какова мотивация людей, участвующих в экологических проектах?

3) Согласны ли Вы с мнением Евгения Хилинского, что для энергетики особую роль играют экологические критерии ведения бизнеса? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

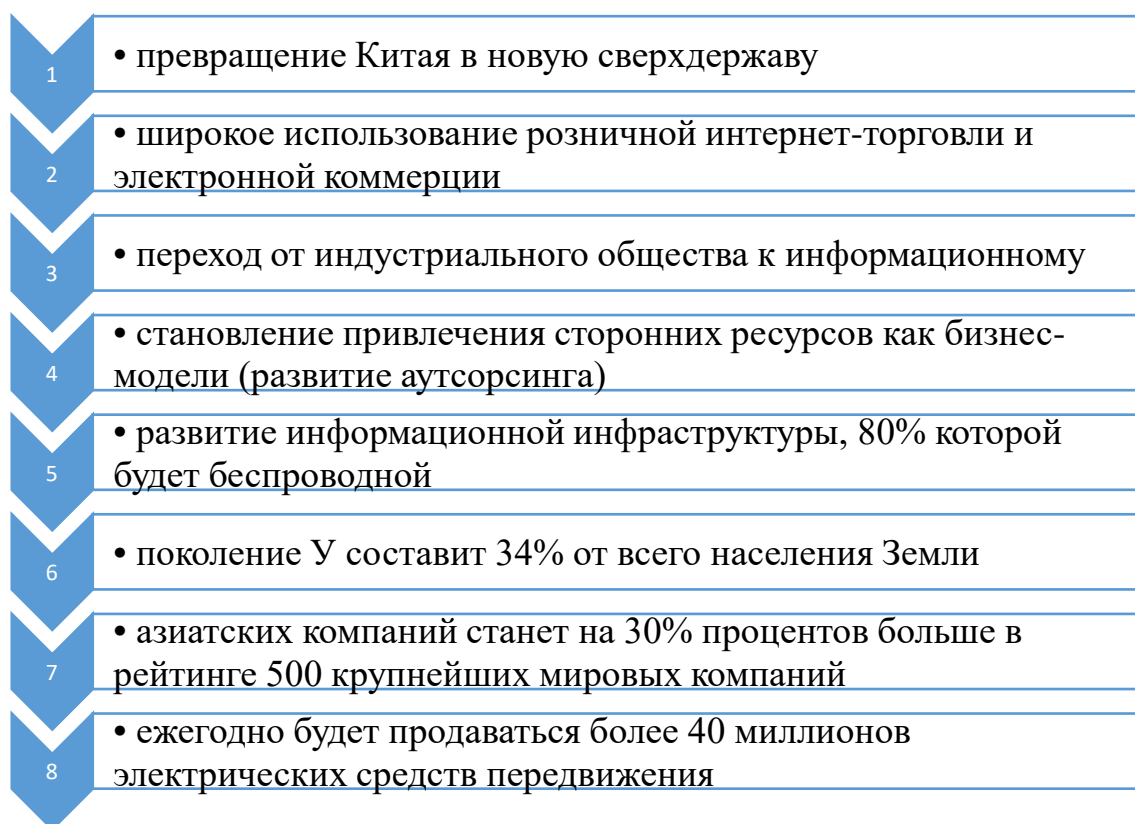
7.3. Изучите проблемную ситуацию «Мегатренды»

Мегатренды – это глобальные макроэкономические силы, которые оказывают влияние на бизнес, экономику, общественное развитие, тем самым формируя будущее нашего мира и способствуя ускорению темпов перемен. Мегатренды формируют глобальные «сдвиги» во всех сферах жизни, в первую очередь наглядно проявляясь в культуре и поведении людей.

Мегатренд – это глобальная тенденция мирового развития, не столько количественного, сколько качественного характера.

О мегатрендах заговорили еще в конце прошлого века, но активно систематизировать и анонсировать данные о них стали в последнее десятилетие. С 2011 года доклады о мегатрендах публикует команда под руководством Рохита Бхаргавы. В нашем медиапространстве этим активно занимается РБК.

Наглядным примером стратегического видения может служить выступление Беатрис Шепард в Сколково в 2011 году с лекцией «Мегатренды до 2020 г. и их воздействие на бизнес, общество и культуру», в котором она выделила 8 основных мегатрендов.



1) Как вы считаете, на сколько процентов сбился прогноз Беатрис Шепард относительно ситуации 2020 года? Можно ли считать стратегические предвидения на основе изучения мегатрендов инструментами стратегического управления

2) Когда Беатрис Шепард излагала свое стратегическое видение, были эксперты, которые предсказывали вероятность возникновения пандемий на планете. По Вашему мнению, можно ли выработать стратегическое видение? Если «да», то что для этого нужно? Как Вы считаете, какое влияние оказал и окажет коронавирус на развитие хозяйства нашей страны и мира?

3) Дайте свой прогноз: что наиболее существенно изменится в ближайшие 10 лет в нашей жизни? Приведите аргументы в его поддержку.

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)**10-11 класс****Вариант 2****Инструкция участнику**

Олимпиадная работа состоит из семи заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 3 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 2 баллов.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 6 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 12 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 15 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1, №2, №3. Ответы без решения не засчитываются. Решение проверяется только при наличии правильного ответа. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой (если не указано другое).

Задание №5 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 4 балла.

Задание №6 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №7 содержит 3 варианта на выбор: 7.1, 7.2 и 7.3. Участнику нужно выполнить только один из вариантов. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

- а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;
- б) полнота раскрытия проблемы;
- в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;
- г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 2,5 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам? Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика оставляет самый большой в мире углеродный след
- б) Президентом страны ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2025 году
- в) по данным мировой статистики за 2021 (Statistical Review of World Energy 2021) РФ в 2020 году занимала первое место в мире по производству газа
- г) РФ имеет крупнейшие в мире запасы газа
- д) в результате деятельности «Газпрома» объем добычи газа стабильно опережает прирост его запасов в результате геологоразведки
- е) для «Газпром нефти» лидерство в освоении Арктики – стратегическая задача
- ж) массовая газификация жилых домов в нашей стране началась в первой половине XX века
- з) в 2021 году в «Газпромтранс» появился первый в России маневровый локомотив на сжиженном природном газе
- и) расширение использования природного газа в качестве моторного топлива является одной из приоритетных задач «Газпрома»
- к) акции ПАО «Газпром» продаются и покупаются на всех фондовых биржах в мире

Задание 2. Ознакомьтесь с данными из ежегодного отчета 2021 года по ситуации в мировой энергетике, публикуемого компанией Бритиш Петролеум.

Таблица 1 - Топливные доли первичной энергии и вклад в рост в 2020 году

Источник энергии	Потребление (экзаджоули) в 2019 году	Потребление (экзаджоули) в 2020 году	Структура первичной энергии в 2019 году, в %	Изменение доли в структуре первичной энергии по сравнению с 2019 годом
Нефть	193,0	174,20	33,1	?
Газ	141,5	137,62	24,2	?
Уголь	157,9	151,42	27,0	?
Возобновляемая энергия	29,0	31,71	5,0	?
Гидро	37,6	38,16	6,4	?
Атомная	24,9	23,98	4,3	?
Всего	583,9	557,10	100	?

Таблица 2 - Потребление топлива по видам первичной энергии в отдельных странах мира и мире в целом в 2020 г. (в экзаджоулях)

Страна	Нефть	Газ	Уголь	Атомная энергия	Гидро-энергия	Возобновляемые источники	Доля от общемирового потребления, %
Индия	9,02	2,15	?	0,40	1,44	1,43	5,74
Германия	4,21	3,15	1,84	0,57	0,17	?	2,14
Япония	?	3,79	4,57	0,38	0,69	1,13	3,06

Воспользовавшись данными, приведенными в таблицах 1 и 2, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте величины и заполните пропуски в таблицах, Расчеты – с округлением до двух знаков после запятой.

Задание 3. Решите задачу.

Задача 2. Предположим, что Ваши родители имеют накопления в сумме 550 000 рублей и выбирают, куда их можно без риска вложить, чтобы уберечь от инфляции.

Они рассматривают 2 варианта, которые им предлагает «Газпромбанк»:

1 - купить в январе 2022 года на всю сумму облигаций Газпнф3P1R (табл.3) и получать годовой доход в виде купонного дохода по облигациям (табл.4);

2 – положить с 1 января 2022 года имеющуюся сумму на вклад «Управлять» (табл.5) на 1 год и получить проценты по вкладу.

Таблица 3- Характеристики облигации

Название	Газпнф3P1R
ISIN, код бумаги, тикер	RU000A101137
Дата размещения	12.11.2019
Дата погашения	05.11.2024
Номинал, руб.	1000
Купонная доходность, % от номинала	6,85
Накопленный купонный доход, руб.	14,45
Потенциальная доходность к погашению, %	9,8
Котировка на бирже, % от номинала	93,68
Цена покупки, руб.	951,25
Уровень ликвидности	Наивысший
Кредитные рейтинги	S&P GLOBAL RATINGS: BBB- стабильный FITCH RATINGS: BBB- стабильный MOODY'S: Ba1 стабильный

Таблица 4 - Периодичность выплат купонного дохода

Дата	Купонный доход, руб. на 1 облигацию
08.02.2022	17,08
10.05.2022	17,08
09.08.2022	17,08
08.11.2022	17,08
07.02.2023	17,08
09.05.2023	17,08
08.08.2023	17,08
07.11.2023	17,08
06.02.2024	17,08
07.05.2024	17,08
06.08.2024	17,08
05.11.2024	17,08

Таблица 5 – Условия по вкладу «Управлять»

Валюта вклада	Р
Сумма вклада	от 50 000 Р
Срок вклада	91 день / 181 день / 367 дней
Максимальная ставка	Р 6,7%
Пополнение	Да
Пролонгация	Да
Частичное снятие	Да
Выплата процентов	В конце календарного месяца/срока

На основании данных таблиц 3, 4, 5 рассчитайте, какую сумму дохода смогут получить родители по первому и второму варианту за 2022 год. Какой вариант им стоит выбрать, если учесть, что с дохода по облигациям нужно будет уплатить государству подоходный налог в размере 13%, а для процентов по вкладам подоходный налог уплачивается, если сумма дохода превысит 85 000 рублей?

Задание 4. Решите задачу.

Задача 3. По данным Росстата за 2020 год, самые высокие зарплаты в стране выплачиваются в отрасли добычи нефти и газа – в 2,8 раза больше общероссийской среднемесячной зарплаты.

Рейтинговое агентство «Национальные кредитные рейтинги» (НКР), входящее в холдинг РБК, подготовило первый ренкинг средних зарплат в крупнейших компаниях реального сектора российской экономики по данным за 2020 год. Ранжирование проводилось среди 100 лидеров из свежего рейтинга РБК 500 (без учета банков и страховщиков). В ренкинге также фигурирует 21 российская «дочка» зарубежных компаний без присвоения места.

Первые места по уровню среднемесячной зарплаты за 2020 год заняли группы НОВАТЭК и «Совкомфлот». Средние выплаты у лидера списка оказались в девять раз выше, чем у аутсайдера – «Почты России»: 261,3 тыс. руб. против 29

тыс. руб. По данным Росстата, среднемесячная начисленная заработная плата в 2020 году в целом по экономике составила 51,3 тыс. руб. Таким образом, средняя оплата труда у лидеров примерно в пять раз превышает общероссийскую среднюю. У 23 участников ренкинга средние зарплаты ниже среднего показателя по стране. ПАО «Газпром» занял 27 место в этом ренкинге.

Таблица 6 – Данные по оплате труда в ПАО «Газпром» за 2012 -2020 гг.

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Чистые расходы на оплату труда ПАО «Газпром», млрд руб.	274,3	333,2	345,9	395,5	429,0	456,5	402,1	501,7	540,6
Списочная численность персонала ПАО «Газпром», тыс. чел	431,2	459,5	459,6	462,4	467,4	469,6	466,1	473,8	477,6
Индекс-дефлятор ВВП РФ, % к 2011 г.	108,9	114,7	123,3	132,1	135,8	143	157,4	162,5	163,5

1. Определите величину реальной чистой среднемесячной заработной платы (в тыс. руб.) в ПАО «Газпром» в 2019 г.
2. Определите, как изменилась реальная чистая среднемесячная заработная плата в ПАО «Газпром» в 2020 г. по сравнению с 2018 г. Ответ запишите в процентах, округлив до целого числа.

Задание 5. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

5.1. В прошлом 2021 году биржевые цены на газ в Европе побили несколько рекордов. 21 декабря стоимость топлива впервые превысила \$2 тыс. за 1 куб. м. Эксперты Fitch связывали это со снижением прокачки через газопровод Ямал-Европа, с информацией о запуске «Северного потока-2» не ранее второй половины 2022 года и с новостями о возможном похолодании в Европе. Затем цена на газ в Европе постепенно начала снижаться. 30 декабря она опустилась ниже 1 тыс. за 1 куб. м. Стоимость топлива продолжила падать на фоне сообщений о том, что обе нитки «Северного потока-2» готовы к эксплуатации. Об этом Президенту доложил глава «Газпрома» Алексей Миллер. В интервью РБК он заявил, что среди основных причин энергетического кризиса в Европе видит: (найдите неверный ответ)

- а) отказ Еврокомиссии от долгосрочных контрактов на поставку газа Газпромом по фиксированным ценам в пользу спотовых
- б) падение собственной добычи газа в регионе
- в) закрытие угольных шахт
- г) холодную зиму в этом году

5.2. На Сахалине начался эксперимент, во время которого ученые собираются оценить, сколько углерода могут впитать в себя водоросли. Как с их помощью, а также за счет модернизации предприятий и использования электрокаров можно поменять экологию. Цель климатического эксперимента – сделать Сахалин углеродно-нейтральным к 2035 году, т.е. добиться того, чтобы объем произведенного на острове углекислого газа был меньше поглощенного.

За 10 лет на острове планируют полностью отказаться от автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями. Водителям, которые решили перейти на автомобили с газомоторным топливом дают субсидию в размере 150 тысяч рублей. Транспортный налог для владельцев таких автомобилей в 2 раза меньше, чем для остальных. Введение данных мер есть пример проведения:

- а) ограничительной бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики
- б) стимулирующей бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- в) ограничительной бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- г) стимулирующей бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики

5.3. Прототип первого в России водородного трамвая вышел на испытания в Санкт-Петербурге 1 ноября 2019 года: он проехал по Московскому проспекту без пассажиров. Идея создать в России трамвай на водородном топливе появилась в 2016 году. Первым подобный транспорт запустил Китай в 2017 году. Принцип работы водородного трамвая: выработку энергии осуществляет электрохимический генератор (ЭХГ) с использованием водорода, необходимый запас которого хранится в баллонах на борту макета, и окружающего воздуха.

В чем преимущества такого транспорта? (найдите неверный ответ)

- а) водородный транспорт не нуждается в контактной сети
- б) водородному трамваю не нужны заправочные станции, наподобие тех, что используются для заправки автобусов на газу
- в) водородный транспорт суммарно будет обходиться дешевле за счет меньших расходов на инфраструктуру
- г) водородный транспорт считается безопасным для окружающей среды, так как при работе не выделяет загрязняющих веществ

5.4. К 2050 году экспорт из России экологически чистых видов водорода может достичь \$100 млрд в год, прогнозирует Минэнерго. Для реализации проектов по его производству в правительстве обсуждаются специальные меры господдержки. Для классификации водорода по технологиям производства и исходному сырью используется цветовая шкала.

«...?...» водород производят из природного газа путем конверсии метана на крупнотоннажном производстве, «...?...» водород — из угля. Производство этих видов водорода предполагает выбросы углекислого газа (CO₂) в атмосферу. «...?...» водород получается электролизом воды из возобновляемых источников

(ВИЭ), «..?...» — за счет электролиза при использовании атомной энергии (оба без выбросов CO₂ или с их минимальным количеством). «..?...» и «...?...» водород производят из природного газа с последующим преобразованием CO₂ в углерод по технологии CCS (Carbon Capture and Sequestration, улавливание и хранение углерода).

Расставьте по порядку цветные обозначения водорода:

- а) «синий», «бурый», «желтый», «зеленый», «серый» и «голубой»
- б) «голубой», «бурый», «зеленый», «желтый», «серый» и «синий»
- в) «серый», «бурый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»
- г) «бурый», «серый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»

5.5. Компания «Салым Петролеум Девелопмент» (СПД) – СП «Шелл» и «Газпром нефть» – первой в России оборудовала весь фонд скважин системами удаленного мониторинга и управления «умные месторождения». Проект стартовал в 2008 г. На сегодняшний день компания оборудовала все нагнетательные и водозаборные скважины на Салымских месторождениях «умной» технологией по забору, закачке и подготовке воды. Любой сотрудник компании, имеющий доступ в домен системы «умных месторождений», будучи на площадке месторождения или в офисе компании, может в реальном времени отслеживать и изменять параметры и уровни закачки и откачки из водяных резервуаров, а также параметры подачи нагнетательных насосов и давления.

Что выпадает из общего логического ряда:

- а) умная скважина
- б) цифровая подстанция
- в) нефтяное месторождение
- г) виртуальная электростанция

Задание 6. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Введение санкций со стороны США против компаний, участвующих в строительстве газопровода «Северный-поток-2»	А	Энергопереход
2	Страны G20 решили избавиться от углеродных выбросов к середине XXI века, вытесняя из энергетического баланса ископаемые виды топлива	Б	Энергетический кризис
3	Евросоюз сделал «ставку» на зеленую энергетику: хотя энергия ветра и солнца чище, эти источники «непостоянны», в результате чего в прошлом году в Европе резко упала	В	Недобросовестная конкуренция

	выработка электроэнергии из-за отсутствия ветра		
4	В Нидерландах из-за скачков цен на электричество в 2021 году закрылась крупнейшая на континенте сеть теплиц	Г	Ценовые войны
5	Разрыв диалога между Организацией стран-экспортёров нефти и Россией по поводу предполагаемых сокращений добычи нефти в разгар пандемии коронавируса в 2019-20 годах и действия Саудовской Аравии в ответ на это 8 марта 2020 года привели к значительному падению цен на нефть: цены на нефть в США упали на 34 %, в среднем сырая нефть упала на 26 %, а нефть марки Brent упала на 24 %.		

Задание 7. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

7.1. Изучите проблемную ситуацию «ООО «Газпром добыча Ямбург» стало обладателем Гран-при конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности»»

Конкурс «Российская организация высокой социальной эффективности» проводится ежегодно с 2000 года. Его цель – привлечение общественного внимания к важности решения социальных вопросов на уровне организаций, демонстрация конкретных примеров решения социальных задач, а также стимулирование организаций к заимствованию положительного опыта.

Решением оргкомитета Гран-при конкурса в 2020 году присуждено ООО «Газпром добыча Ямбург».

В конкурсах Министерства труда и социальной защиты РФ ООО «Газпром добыча Ямбург» участвует с 2004 года. В 2020 году на федеральный этап конкурса компания была заявлена в семи номинациях. Предприятие стало лучшим в регионе в номинациях «За создание и развитие рабочих мест в организациях производственной сферы», «За развитие кадрового потенциала в организациях производственной сферы», «За развитие социального партнерства в организациях производственной сферы», «За лучшие условия работникам с семейными обязанностями в организациях производственной сферы», «За формирование здорового образа жизни в организациях производственной сферы». Отмечена работа компании в номинациях «За вклад социальных инвестиций и благотворительности в развитие территорий» и «За сокращение

производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях производственной сферы».

В ООО «Газпром добыча Ямбург» работают более 11 тыс. человек. Головной офис находится в Новом Уренгое.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Что вы понимаете под термином «социальная ответственность» бизнеса? Почему, на Ваш взгляд, решение социальных проблем так важно сегодня? Какие социальные программы «Газпрома» Вы знаете? Какие из них реализуются в Вашем регионе?

2) В каких регионах нашей страны создание рабочих мест, как функция бизнеса, особенно актуально в настоящее время? Что Вы понимаете под термином «развитие» рабочих мест?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Каким Вы себе представляете рабочее место современного руководителя одной из дочек «Газпрома»? Что, по-Вашему, обязательно должно быть для него характерно?

7.2. Изучите проблемную ситуацию «Что такое ESG и почему это актуально»

Аббревиатуру ESG можно расшифровать как «экология, социальная политика и корпоративное управление». В широком смысле это устойчивое развитие коммерческой деятельности, которое строится на следующих принципах:

- ответственное отношение к окружающей среде (англ., E – environment);
- высокая социальная ответственность (англ., S – social);
- высокое качество корпоративного управления (англ., G – governance).

В современном виде ESG-принципы впервые сформулировал бывший генеральный секретарь ООН Кофи Аннан. Он предложил управленцам крупных мировых компаний включить эти принципы в свои стратегии, в первую очередь для борьбы с изменением климата.

Явление стало популярным только в последние пару лет, но уже закрепилось за рубежом. Эксперты считают, что в ближайшем будущем мировые фонды перестанут инвестировать в компании, которые игнорируют принципы устойчивого развития.

В России принципы ESG менее распространены, чем за рубежом, но их уже постепенно внедряют в бизнес. Одной из актуальных тем на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) в 2021-м стала защита окружающей среды. Участники ПМЭФ-2021 обсуждали снижение выбросов углекислого газа при добыче и переработке топлива, а также развитие новых источников энергии.

В рамках нацпроекта «Экология» поставлена задача к 2030 году отправлять на сортировку 100% отходов и вдвое сократить объем захоронения мусора.

Бизнес, который претендует на хорошую ESG-оценку, должен соответствовать стандартам развития в трех категориях: социальной, управленческой и экологической.

Экологические принципы определяют, насколько компания заботится об окружающей среде и как пытается сократить ущерб, который наносится экологии.

Например, бренд обуви Timberland сотрудничает с производителем шин Omni United и делает подошвы ботинок из переработанных шин.

Социальные принципы показывают отношение компании к персоналу, поставщикам, клиентам, партнерам и потребителям. Чтобы соответствовать стандартам, бизнес должен работать над качеством условий труда, следить за гендерным балансом или инвестировать в социальные проекты.

Управленческие принципы затрагивают качество управления компаниями: прозрачность отчетности, зарплаты менеджмента, здоровую обстановку в офисах, отношения с акционерами, антикоррупционные меры.

По словам Евгения Хилинского, директора управления анализа инструментов с фиксированной доходностью Газпромбанка, для устойчивого развития компания должна соблюдать баланс между всеми критериями. Но их значимость может различаться в зависимости от деятельности разных компаний. Например, для энергетики особую роль играют экологические критерии, для сектора услуг – социальные, а для финансов – управленческие.

Экономия природных ресурсов и сокращение выбросов углекислого газа, как правило, не являются приоритетом для владельцев бизнеса. И тем не менее даже небольшое «озеленение» может существенно сэкономить деньги компании и улучшить атмосферу в офисе.

Согласно аналитике международного агентства McKinsey, специализирующегося на решении задач, связанных со стратегическим управлением, переход на более экологичное ведение бизнеса может повысить операционную прибыль компании до 60%. Например, сокращение использования бумаги помогло некоторым компаниям сохранить очень серьезные суммы: крупные американские корпорации сэкономили только на оцифровке бумажных документов от 250 тысяч до 10 млрд долларов. А аналитики Лондонской школы бизнеса обнаружили, что компании, добившиеся снижения негативного воздействия на окружающую среду, имеют на 2,3–3,8% более высокую доходность акций в год.

Другие исследования доказывают, что сотрудники экологически чистых компаний на 16% производительнее среднего. Они более мотивированны, лучше обучаемы и успешнее формируют межличностные отношения, что, в свою очередь, повышает эффективность работы коллектива.

«Зеленые» компании и бренды более привлекательны для клиентов и заказчиков, и эта привлекательность неуклонно растет:

- 92% потребителей больше доверяют компании, которая поддерживает социальные или экологические инициативы;

- 87% потребителей более лояльны к такой компании и воспринимают ее имидж как позитивный;

- 68%миллениалов в течение года покупали продукты, приносящие пользу обществу или окружающей среде.

Вести бизнес более экологично может быть намного проще, чем кажется на первый взгляд. Использование энергоэффективного оборудования, водосберегающих устройств и сокращение отходов многократно доказали свою эффективность и рентабельность.

Достижение целей устойчивого развития напрямую подталкивает предприятие к формированию ESG-стратегий, так как в дальнейшем, с большой степенью вероятности, конкурентную позицию предприятия будет определять ESG-рейтингование компаний.

1) Как Вы считаете, рост числа «зеленых» компаний и брендов по всему миру – это дань кратковременной моде или долгосрочный тренд? Почему важно соединение всех трех критериев ведения бизнеса? Почему недостаточно ограничиться чем-то одним?

2) Какие экологические инициативы бизнеса или жителей Вы знаете? Какие экологические мероприятия/проекты реализуются в Вашем регионе/городе/населенном пункте? Какова мотивация людей, участвующих в экологических проектах?

3) Согласны ли Вы с мнением Евгения Хилинского, что для энергетики особую роль играют экологические критерии ведения бизнеса? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

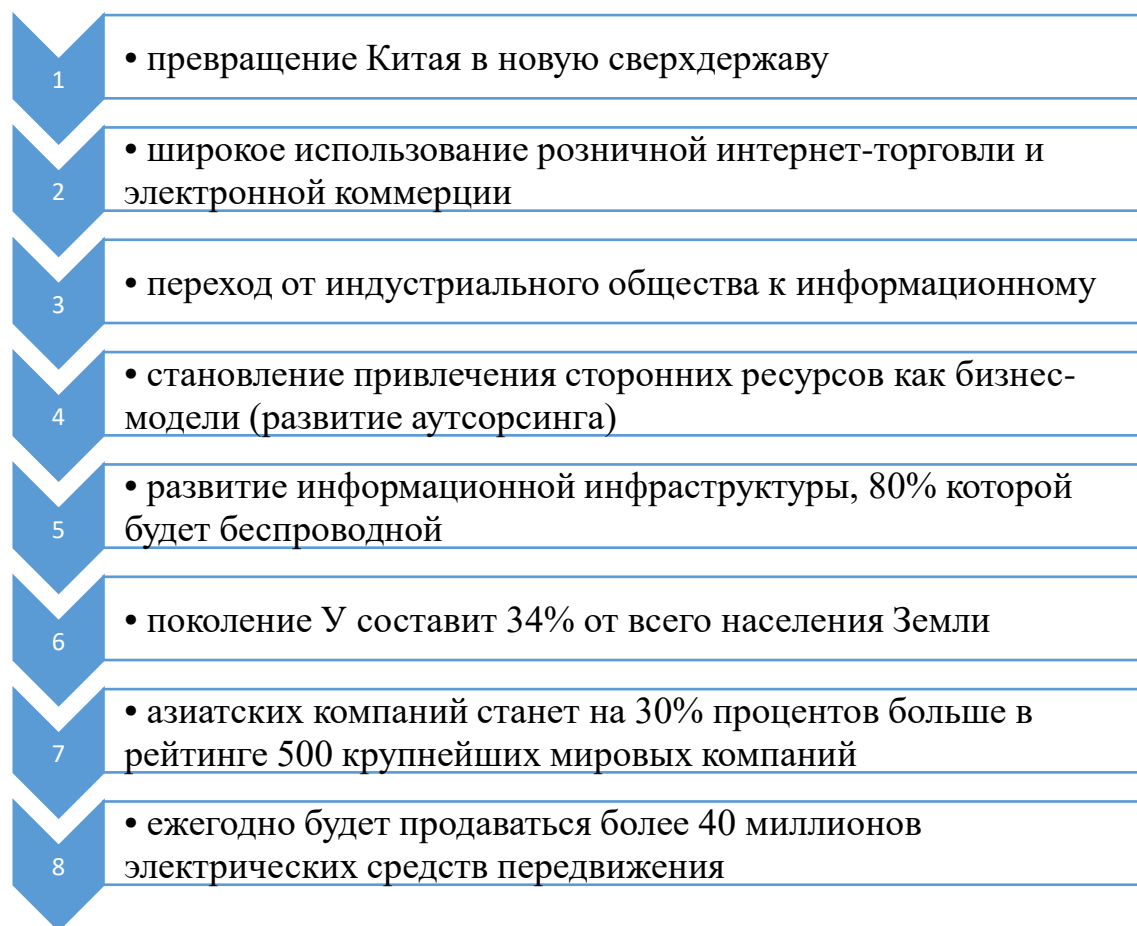
7.3. Изучите проблемную ситуацию «Мегатренды»

Мегатренды – это глобальные макроэкономические силы, которые оказывают влияние на бизнес, экономику, общественное развитие, тем самым формируя будущее нашего мира и способствуя ускорению темпов перемен. Мегатренды формируют глобальные «сдвиги» во всех сферах жизни, в первую очередь наглядно проявляясь в культуре и поведении людей.

Мегатренд – это глобальная тенденция мирового развития, не столько количественного, сколько качественного характера.

О мегатрендах заговорили еще в конце прошлого века, но активно систематизировать и анонсировать данные о них стали в последнее десятилетие. С 2011 года доклады о мегатрендах публикует команда под руководством Рохита Бхаргавы. В нашем медиапространстве этим активно занимается РБК.

Наглядным примером стратегического видения может служить выступление Беатрис Шепард в Сколково в 2011 году с лекцией «Мегатренды до 2020 г. и их воздействие на бизнес, общество и культуру», в котором она выделила 8 основных мегатрендов.



1) Как вы считаете, на сколько процентов сбылся прогноз Беатрис Шепард относительно ситуации 2020 года? Можно ли считать стратегические предвидения на основе изучения мегатрендов инструментами стратегического управления?

2) Когда Беатрис Шепард излагала свое стратегическое видение, были эксперты, которые предсказывали вероятность возникновения пандемий на планете. По Вашему мнению, можно ли выработать стратегическое видение? Если «да», то что для этого нужно? Как Вы считаете, какое влияние оказал и окажет коронавирус на развитие хозяйства нашей страны и мира?

3) Дайте свой прогноз: что наиболее существенно изменится в ближайшие 10 лет в нашей жизни? Приведите аргументы в его поддержку.

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)**10-11 класс****Вариант 3****Инструкция участнику**

Олимпиадная работа состоит из семи заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 3 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 2 баллов.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 6 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 12 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 15 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1, №2, №3. Ответы без решения не засчитываются. Решение проверяется только при наличии правильного ответа. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой (если не указано другое).

Задание №5 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 4 балла.

Задание №6 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №7 содержит 3 варианта на выбор: 7.1, 7.2 и 7.3. Участнику нужно выполнить только один из вариантов. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

- а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;
- б) полнота раскрытия проблемы;
- в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;
- г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 2,5 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам?

Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) экономика РФ является ресурсодефицитной
- б) Президентом страны ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2030 году
- в) активное развитие нефтяной и газовой промышленности в нашей стране началось во второй половине XX века
- г) по данным мировой статистики за 2021 (Statistical Review of World Energy 2021) РФ в 2020 году занимала первое место в мире по разведенным запасам газа
- д) «Газпром» является мировым лидером по добыче природного газа
- е) Китай является основным импортером российского газа
- ж) компании, принимавшие участие в строительстве газопровода «Северный поток-2», попали под санкции США
- з) в Программе газификации России, которую реализует ПАО «Газпром» в 2021-2025 гг., участвуют все регионы страны
- и) компания «Газпром» единственная в мире ведет разработку нефтяных месторождений в Арктике
- к) акции ПАО «Газпром» продаются и покупаются только на фондовой бирже в России

Задание 2. Ознакомьтесь с данными из ежегодного отчета 2021 года по ситуации в мировой энергетике, публикуемого компанией Бритиш Петролеум.

Таблица 1 - Топливные доли первичной энергии и вклад в рост в 2020 году

Источник энергии	Потребление (экзаджоули) в 2019 году	Потребление (экзаджоули) в 2020 году	Структура первичной энергии в 2019 году, в %	Изменение доли в структуре первичной энергии по сравнению с 2019 годом
Нефть	193,0	174,20	33,1	?
Газ	141,5	137,62	24,2	?
Уголь	157,9	151,42	27,0	?
Возобновляемая энергия	29,0	31,71	5,0	?
Гидро	37,6	38,16	6,4	?
Атомная	24,9	23,98	4,3	?
Всего	583,9	557,10	100	?

Таблица 2 - Потребление топлива по видам первичной энергии в отдельных странах мира и мире в целом в 2020 г. (в экзаджоулях)

Страна	Нефть	Газ	Уголь	Атомная энергия	Гидро-энергия	Возобновляемые источники	Доля от общемирового потребления, %
Китай	28,50	11,90	?	3,20	11,74	7,79	26,1
Германия	4,21	3,15	1,84	0,57	0,17	?	2,14
Япония	?	3,79	4,57	0,38	0,69	1,13	3,06

Воспользовавшись данными, приведенными в таблицах 1 и 2, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте величины и заполните пропуски в таблицах, Расчеты – с округлением до двух знаков после запятой.

Задание 3. Решите задачу.

Задача 2. Предположим, что Ваши родители имеют накопления в сумме 580 000 рублей и выбирают, куда их можно без риска вложить, чтобы уберечь от инфляции.

Они рассматривают 2 варианта, которые им предлагает «Газпромбанк»:

1 - купить в январе 2022 года на всю сумму облигаций Газпнф3P1R (табл.3) и получать годовой доход в виде купонного дохода по облигациям (табл.4);

2 – положить с 1 января 2022 года имеющуюся сумму на вклад «Управлять» (табл.5) на 1 год и получить проценты по вкладу.

Таблица 3- Характеристики облигации

Название	Газпнф3P1R
ISIN, код бумаги, тикер	RU000A101137
Дата размещения	12.11.2019
Дата погашения	05.11.2024
Номинал, руб.	1000
Купонная доходность, % от номинала	6,85
Накопленный купонный доход, руб.	14,45
Потенциальная доходность к погашению, %	9,8
Котировка на бирже, % от номинала	93,68
Цена покупки, руб.	951,25
Уровень ликвидности	Наивысший
Кредитные рейтинги	S&P GLOBAL RATINGS: BBB- стабильный FITCH RATINGS: BBB- стабильный MOODY'S: Ba1 стабильный

Таблица 4 - Периодичность выплат купонного дохода

Дата	Купонный доход, руб. на 1 облигацию
08.02.2022	17,08
10.05.2022	17,08
09.08.2022	17,08
08.11.2022	17,08
07.02.2023	17,08
09.05.2023	17,08
08.08.2023	17,08
07.11.2023	17,08
06.02.2024	17,08
07.05.2024	17,08
06.08.2024	17,08
05.11.2024	17,08

Таблица 5 – Условия по вкладу «Управлять»

Валюта вклада	Р
Сумма вклада	от 50 000 Р
Срок вклада	91 день / 181 день / 367 дней
Максимальная ставка	Р 6,7%
Пополнение	Да
Пролонгация	Да
Частичное снятие	Да
Выплата процентов	В конце календарного месяца/срока

На основании данных таблиц 3, 4, 5 рассчитайте, какую сумму дохода смогут получить родители по первому и второму варианту за 2022 год. Какой вариант им стоит выбрать, если учесть, что с дохода по облигациям нужно будет уплатить государству подоходный налог в размере 13%, а для процентов по вкладам подоходный налог уплачивается, если сумма дохода превысит 85 000 рублей?

Задание 4. Решите задачу.

Задача 3. По данным Росстата за 2020 год, самые высокие зарплаты в стране выплачиваются в отрасли добычи нефти и газа – в 2,8 раза больше общероссийской среднемесячной зарплаты.

Рейтинговое агентство «Национальные кредитные рейтинги» (НКР), входящее в холдинг РБК, подготовило первый ренкинг средних зарплат в крупнейших компаниях реального сектора российской экономики по данным за 2020 год. Ранжирование проводилось среди 100 лидеров из свежего рейтинга РБК 500 (без учета банков и страховщиков). В ренкинге также фигурирует 21 российская «дочка» зарубежных компаний без присвоения места.

Первые места по уровню среднемесячной зарплаты за 2020 год заняли группы НОВАТЭК и «Совкомфлот». Средние выплаты у лидера списка оказались в девять раз выше, чем у аутсайдера – «Почты России»: 261,3 тыс. руб. против 29

тыс. руб. По данным Росстата, среднемесячная начисленная заработная плата в 2020 году в целом по экономике составила 51,3 тыс. руб. Таким образом, средняя оплата труда у лидеров примерно в пять раз превышает общероссийскую среднюю. У 23 участников рейтинга средние зарплаты ниже среднего показателя по стране. ПАО «Газпром» занял 27 место в этом рейтинге.

Таблица 6 – Данные по оплате труда в ПАО «Газпром» за 2012 -2020 гг.

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Чистые расходы на оплату труда ПАО «Газпром», м лрд руб.	274,3	333,2	345,9	395,5	429,0	456,5	402,1	501,7	540,6
Списочная численность персонала ПАО «Газпром», тыс. чел	431,2	459,5	459,6	462,4	467,4	469,6	466,1	473,8	477,6
Индекс-дефлятор ВВП РФ, % к 2011 г.	108,9	114,7	123,3	132,1	135,8	143	157,4	162,5	163,5

1. Определите величину реальной чистой среднемесячной заработной платы (в тыс. руб.) в ПАО «Газпром» в 2018 г.
2. Определите, как изменилась реальная чистая среднемесячная заработная плата в ПАО «Газпром» в 2020 г. по сравнению с 2017 г. Ответ запишите в процентах, округлив до целого числа.

Задание 5. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

5.1. В прошлом 2021 году биржевые цены на газ в Европе побили несколько рекордов. 21 декабря стоимость топлива впервые превысила \$2 тыс. за 1 куб. м. Эксперты Fitch связывали это со снижением прокачки через газопровод Ямал-Европа, с информацией о запуске «Северного потока-2» не ранее второй половины 2022 года и с новостями о возможном похолодании в Европе. Затем цена на газ в Европе постепенно начала снижаться. 30 декабря она опустилась ниже 1 тыс. за 1 куб. м. Стоимость топлива продолжила падать на фоне сообщений о том, что обе нитки «Северного потока-2» готовы к эксплуатации. Об этом Президенту доложил глава «Газпрома» Алексей Миллер. В интервью РБК он заявил, что среди основных причин энергетического кризиса в Европе видит: (найдите неверный ответ)

- а) отказ Еврокомиссии от долгосрочных контрактов на поставку газа Газпромом по фиксированным ценам в пользу спотовых
- б) закрытие атомных электростанций станций
- в) холодную зиму в этом году
- г) падение собственной добычи газа в регионе

5.2. На Сахалине начался эксперимент, во время которого ученые собираются оценить, сколько углерода могут впитать в себя водоросли. Как с их помощью, а также за счет модернизации предприятий и использования электрокаров можно поменять экологию. Цель климатического эксперимента – сделать Сахалин углеродно-нейтральным к 2035 году, т.е. добиться того, чтобы объем произведенного на острове углекислого газа был меньше поглощенного.

За 10 лет на острове планируют полностью отказаться от автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями. Водителям, которые решили перейти на автомобили с газомоторным топливом дают субсидию в размере 150 тысяч рублей. Транспортный налог для владельцев таких автомобилей в 2 раза меньше, чем для остальных. Введение данных мер есть пример проведения:

- а) ограничительной бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики
- б) стимулирующей бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики
- в) ограничительной бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- г) стимулирующей бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики

5.3. Прототип первого в России водородного трамвая вышел на испытания в Санкт-Петербурге 1 ноября 2019 года: он проехал по Московскому проспекту без пассажиров. Идея создать в России трамвай на водородном топливе появилась в 2016 году. Первым подобный транспорт запустил Китай в 2017 году. Принцип работы водородного трамвая: выработку энергии осуществляет электро-химический генератор (ЭХГ) с использованием водорода, необходимый запас которого хранится в баллонах на борту макета, и окружающего воздуха.

В чем преимущества такого транспорта? (найдите неверный ответ)

- а) водородный транспорт не нуждается в контактной сети
- б) водородный транспорт считается безопасным для окружающей среды, так как при работе не выделяет загрязняющих веществ
- в) водородный транспорт суммарно будет обходиться дешевле за счет меньших расходов на инфраструктуру
- г) водородному трамваю не нужны заправочные станции, наподобие тех, что используются для заправки автобусов на газу

5.4. К 2050 году экспорт из России экологически чистых видов водорода может достичь \$100 млрд в год, прогнозирует Минэнерго. Для реализации проектов по его производству в правительстве обсуждаются специальные меры господдержки. Для классификации водорода по технологиям производства и исходному сырью используется цветовая шкала.

«...?....» водород производят из природного газа путем конверсии метана на крупнотоннажном производстве, «...?....» водород – из угля. Производство этих видов водорода предполагает выбросы углекислого газа (CO₂) в атмосферу.

«..?..» водород получается электролизом воды из возобновляемых источников (ВИЭ), «..?..» – за счет электролиза при использовании атомной энергии (оба без выбросов CO₂ или с их минимальным количеством). «..?..» и «...?....» водород производят из природного газа с последующим преобразованием CO₂ в углерод по технологии CCS (Carbon Capture and Sequestration, улавливание и хранение углерода).

Расставьте по порядку цветовые обозначения водорода:

- а) «бурый», «серый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»
- б) «голубой», «бурый», «зеленый», «желтый», «серый» и «синий»
- в) «синий», «бурый», «желтый», «зеленый», «серый» и «голубой»
- г) «серый», «бурый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»

5.5. Компания «Салым Петролеум Девелопмент» (СПД) – СП «Шелл» и «Газпром нефть» – первой в России оборудовала весь фонд скважин системами удаленного мониторинга и управления «умные месторождения». Проект стартовал в 2008 г. На сегодняшний день компания оборудовала все нагнетательные и водозаборные скважины на Салымских месторождениях «умной» технологией по забору, закачке и подготовке воды. Любой сотрудник компании, имеющий доступ в домен системы «умных месторождений», будучи на площадке месторождения или в офисе компании, может в реальном времени отслеживать и изменять параметры и уровни закачки и откачки из водяных резервуаров, а также параметры подачи нагнетательных насосов и давления.

Что выпадает из общего логического ряда:

- а) интеллектуальное месторождение
- б) умные операции
- в) газотранспортная система
- г) цифровой двойник

Задание 6. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Поставки газа в Европу в последние месяцы 2021 года снизились, хранилища быстро пустели, цены выросли втрое, вызвав резкое подорожание электроэнергии. В Нидерландах из-за скачков цен на электричество закрылась крупнейшая на континенте сеть теплиц.	А	Недобросовестная конкуренция
2	В феврале 2020 года администрация Трампа ввела санкции против крупнейшей российской нефтяной компании «Роснефть»	Б	Энергетический кризис

3	Евросоюз сделал «ставку» на зеленую энергетику: хотя энергия ветра и солнца чище, эти источники «непостоянны», в результате чего в прошлом году в Европе резко упала выработка электроэнергии из-за отсутствия ветра.	В	Ценовые войны
4	Разрыв диалога между Организацией стран-экспортёров нефти и Россией по поводу предполагаемых сокращений добычи нефти в разгар пандемии коронавируса в 2019-20 годах и действия Саудовской Аравии в ответ на это 8 марта 2020 года привели к значительному падению цен на нефть: цены на нефть в США упали на 34 %, в среднем сырая нефть упала на 26 %, а нефть марки Brent упала на 24 %.	Г	Энергопереход
5	Китай на протяжении последних пяти лет остановил работу 526 угольных шахт и карьеров, одновременно выйдя в мировые рекордсмены по объемам строительства солнечных и ветряных электростанций.		

Задание 7. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

7.1. Изучите проблемную ситуацию «ООО «Газпром добыча Ямбург» стало обладателем Гран-при конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности»»

Конкурс «Российская организация высокой социальной эффективности» проводится ежегодно с 2000 года. Его цель – привлечение общественного внимания к важности решения социальных вопросов на уровне организаций, демонстрация конкретных примеров решения социальных задач, а также стимулирование организаций к заимствованию положительного опыта.

Решением оргкомитета Гран-при конкурса в 2020 году присуждено ООО «Газпром добыча Ямбург».

В конкурсах Министерства труда и социальной защиты РФ ООО «Газпром добыча Ямбург» участвует с 2004 года. В 2020 году на федеральный этап конкурса компания была заявлена в семи номинациях. Предприятие стало лучшим в регионе в номинациях «За создание и развитие рабочих мест в организациях производственной сферы», «За развитие кадрового потенциала в

организациях производственной сферы», «За развитие социального партнерства в организациях производственной сферы», «За лучшие условия работникам с семейными обязанностями в организациях производственной сферы», «За формирование здорового образа жизни в организациях производственной сферы». Отмечена работа компании в номинациях «За вклад социальных инвестиций и благотворительности в развитие территорий» и «За сокращение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях производственной сферы».

В ООО «Газпром добыча Ямбург» работают более 11 тыс. человек. Головной офис находится в Новом Уренгое.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Что вы понимаете под термином «социальная ответственность» бизнеса? Почему, на Ваш взгляд, решение социальных проблем так важно сегодня? Какие социальные программы «Газпрома» Вы знаете? Какие из них реализуются в Вашем регионе?

2) В каких регионах нашей страны создание рабочих мест, как функция бизнеса, особенно актуально в настоящее время? Что Вы понимаете под термином «развитие» рабочих мест?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Каким Вы себе представляете рабочее место современного руководителя одной из дочек «Газпрома»? Что, по-Вашему, обязательно должно быть для него характерно?

7.2. Изучите проблемную ситуацию «Что такое ESG и почему это актуально»

Аббревиатуру ESG можно расшифровать как «экология, социальная политика и корпоративное управление». В широком смысле это устойчивое развитие коммерческой деятельности, которое строится на следующих принципах:

- ответственное отношение к окружающей среде (англ., E – environment);
- высокая социальная ответственность (англ., S – social);
- высокое качество корпоративного управления (англ., G – governance).

В современном виде ESG-принципы впервые сформулировал бывший генеральный секретарь ООН Кофи Аннан. Он предложил управленцам крупных мировых компаний включить эти принципы в свои стратегии, в первую очередь для борьбы с изменением климата.

Явление стало популярным только в последние пару лет, но уже закрепилось за рубежом. Эксперты считают, что в ближайшем будущем мировые фонды перестанут инвестировать в компании, которые игнорируют принципы устойчивого развития.

В России принципы ESG менее распространены, чем за рубежом, но их уже постепенно внедряют в бизнес. Одной из актуальных тем на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) в 2021-м стала защита окружающей среды. Участники ПМЭФ-2021 обсуждали снижение

выбросов углекислого газа при добыче и переработке топлива, а также развитие новых источников энергии.

В рамках нацпроекта «Экология» поставлена задача к 2030 году отправлять на сортировку 100% отходов и вдвое сократить объем захоронения мусора.

Бизнес, который претендует на хорошую ESG-оценку, должен соответствовать стандартам развития в трех категориях: социальной, управленческой и экологической.

Экологические принципы определяют, насколько компания заботится об окружающей среде и как пытается сократить ущерб, который наносится экологии.

Например, бренд обуви Timberland сотрудничает с производителем шин Omni United и делает подошвы ботинок из переработанных шин.

Социальные принципы показывают отношение компании к персоналу, поставщикам, клиентам, партнерам и потребителям. Чтобы соответствовать стандартам, бизнес должен работать над качеством условий труда, следить за гендерным балансом или инвестировать в социальные проекты.

Управленческие принципы затрагивают качество управления компаниями: прозрачность отчетности, зарплаты менеджмента, здоровую обстановку в офисах, отношения с акционерами, антикоррупционные меры.

По словам Евгения Хилинского, директора управления анализа инструментов с фиксированной доходностью Газпромбанка, для устойчивого развития компания должна соблюдать баланс между всеми критериями. Но их значимость может различаться в зависимости от деятельности разных компаний. Например, для энергетики особую роль играют экологические критерии, для сектора услуг – социальные, а для финансов – управленческие.

Экономия природных ресурсов и сокращение выбросов углекислого газа, как правило, не являются приоритетом для владельцев бизнеса. И тем не менее даже небольшое «озеленение» может существенно сэкономить деньги компании и улучшить атмосферу в офисе.

Согласно аналитике международного агентства McKinsey, специализирующегося на решении задач, связанных со стратегическим управлением, переход на более экологичное ведение бизнеса может повысить операционную прибыль компании до 60%. Например, сокращение использования бумаги помогло некоторым компаниям сохранить очень серьезные суммы: крупные американские корпорации сэкономили только на оцифровке бумажных документов от 250 тысяч до 10 млрд долларов. А аналитики Лондонской школы бизнеса обнаружили, что компании, добившиеся снижения негативного воздействия на окружающую среду, имеют на 2,3–3,8% более высокую доходность акций в год.

Другие исследования доказывают, что сотрудники экологически чистых компаний на 16% производительнее среднего. Они более мотивированны, лучше обучаемы и успешнее формируют межличностные отношения, что, в свою очередь, повышает эффективность работы коллектива.

«Зеленые» компании и бренды более привлекательны для клиентов и заказчиков, и эта привлекательность неуклонно растет:

- 92% потребителей больше доверяют компании, которая поддерживает социальные или экологические инициативы;

- 87% потребителей более лояльны к такой компании и воспринимают ее имидж как позитивный;

- 68% миллениалов в течение года покупали продукты, приносящие пользу обществу или окружающей среде.

Вести бизнес более экологично может быть намного проще, чем кажется на первый взгляд. Использование энергоэффективного оборудования, водосберегающих устройств и сокращение отходов многократно доказали свою эффективность и рентабельность.

Достижение целей устойчивого развития напрямую подталкивает предприятие к формированию ESG-стратегий, так как в дальнейшем, с большой степенью вероятности, конкурентную позицию предприятия будет определять ESG-рейтинг компаний.

1) Как Вы считаете, рост числа «зеленых» компаний и брендов по всему миру – это дань кратковременной моде или долгосрочный тренд? Почему важно соединение всех трех критериев ведения бизнеса? Почему недостаточно ограничиться чем-то одним?

2) Какие экологические инициативы бизнеса или жителей Вы знаете? Какие экологические мероприятия/проекты реализуются в Вашем регионе/городе/населенном пункте? Какова мотивация людей, участвующих в экологических проектах?

3) Согласны ли Вы с мнением Евгения Хилинского, что для энергетики особую роль играют экологические критерии ведения бизнеса? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

7.3. Изучите проблемную ситуацию «Мегатренды»

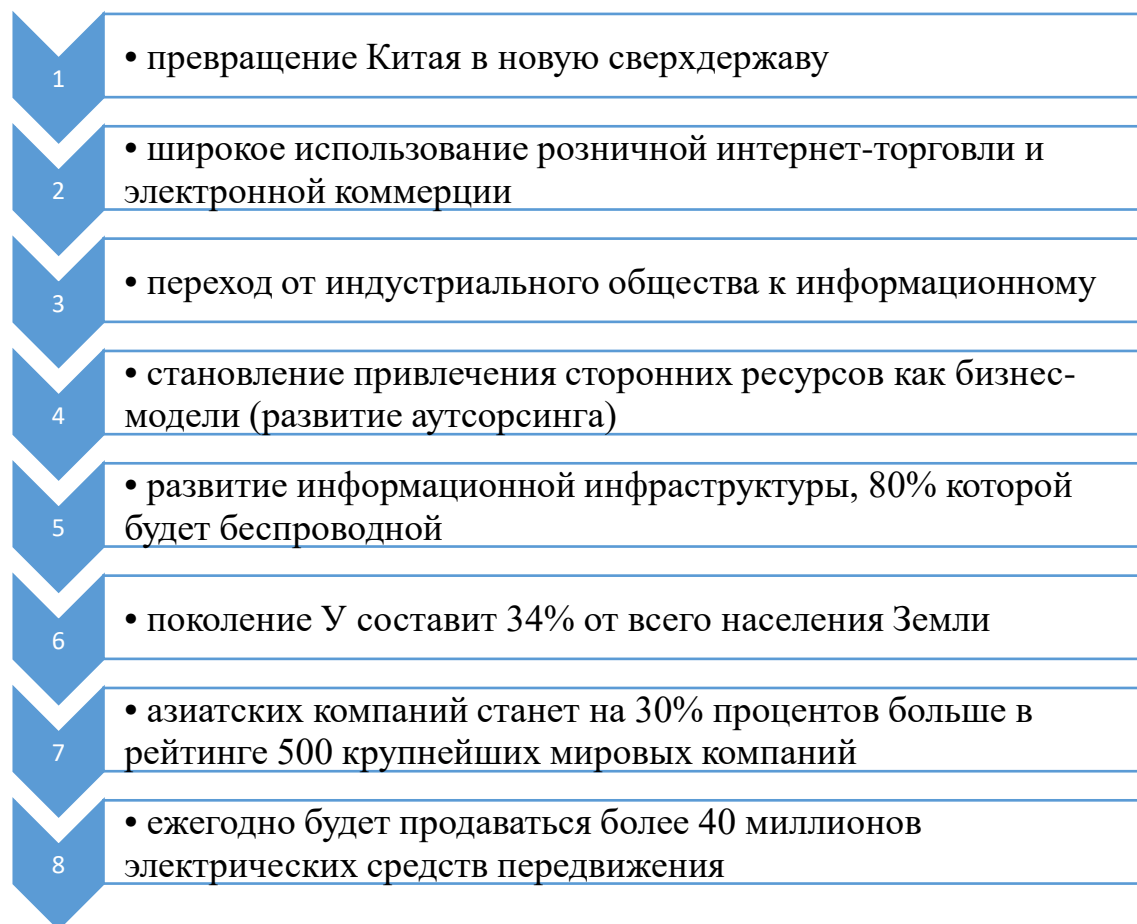
Мегатренды – это глобальные макроэкономические силы, которые оказывают влияние на бизнес, экономику, общественное развитие, тем самым формируя будущее нашего мира и способствуя ускорению темпов перемен. Мегатренды формируют глобальные «сдвиги» во всех сферах жизни, в первую очередь наглядно проявляясь в культуре и поведении людей.

Мегатренд – это глобальная тенденция мирового развития, не столько количественного, сколько качественного характера.

О мегатрендах заговорили еще в конце прошлого века, но активно систематизировать и анонсировать данные о них стали в последнее десятилетие. С 2011 года доклады о мегатрендах публикует команда под руководством Рохита Бхаргавы. В нашем медиапространстве этим активно занимается РБК.

Наглядным примером стратегического видения может служить выступление Беатрис Шепард в Сколково в 2011 году с лекцией «Мегатренды

до 2020 г. и их воздействие на бизнес, общество и культуру», в котором она выделила 8 основных мегатрендов.



1) Как вы считаете, на сколько процентов сбылся прогноз Беатрис Шепард относительно ситуации 2020 года? Можно ли считать стратегические предвидения на основе изучения мегатрендов инструментами стратегического управления

2) Когда Беатрис Шепард излагала свое стратегическое видение, были эксперты, которые предсказывали вероятность возникновения пандемий на планете. По Вашему мнению, можно ли выработать стратегическое видение? Если «да», то что для этого нужно? Как Вы считаете, какое влияние оказал и окажет коронавирус на развитие хозяйства нашей страны и мира?

3) Дайте свой прогноз: что наиболее существенно изменится в ближайшие 10 лет в нашей жизни? Приведите аргументы в его поддержку.

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)**10-11 класс****Вариант 4****Инструкция участнику**

Олимпиадная работа состоит из семи заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 3 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 2 баллов.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 6 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 12 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 15 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1, №2, №3. Ответы без решения не засчитываются. Решение проверяется только при наличии правильного ответа. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой (если не указано другое).

Задание №5 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 4 балла.

Задание №6 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №7 содержит 3 варианта на выбор: 7.1, 7.2 и 7.3. Участнику нужно выполнить только один из вариантов. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

- а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;
- б) полнота раскрытия проблемы;
- в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;
- г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 2,5 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам? Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика оставляет самый большой в мире углеродный след
- б) Президентом страны ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2025 году
- в) Единым оператором газификации в стране назначена ООО "Газпром газификация", дочерняя компания "Газпром межрегионгаза"
- г) по данным мировой статистики за 2021 (Statistical Review of World Energy 2021) РФ в 2020 году занимала второе место в мире по производству газа
- д) в результате деятельности «Газпрома» объем добычи газа стабильно опережает прирост его запасов в результате геологоразведки
- е) для «Газпром нефти» лидерство в освоении Арктики – стратегическая задача
- ж) массовая газификация жилых домов в нашей стране началась во второй половине XX века
- з) в 2021 году в «Газпромтранс» появился первый в России маневровый локомотив на сжиженном природном газе
- и) проект «Сахалин-2» «Газпром» ведет совместно с иностранными добывающими компаниями Shell, Mitsui и Mitsubishi, создав совместное предприятие «Сахалин Энерджи».
- к) акции ПАО «Газпром» продаются и покупаются на всех фондовых биржах в мире

Задание 2. Ознакомьтесь с данными из ежегодного отчета 2021 года по ситуации в мировой энергетике, публикуемого компанией Бритиш Петролеум.

Таблица 1 - Топливные доли первичной энергии и вклад в рост в 2020 году

Источник энергии	Потребление (экзаджоули) в 2019 году	Потребление (экзаджоули) в 2020 году	Структура первичной энергии в 2019 году, в %	Изменение доли в структуре первичной энергии по сравнению с 2019 годом
Нефть	193,0	174,20	33,1	?
Газ	141,5	137,62	24,2	?
Уголь	157,9	151,42	27,0	?
Возобновляемая энергия	29,0	31,71	5,0	?
Гидро	37,6	38,16	6,4	?
Атомная	24,9	23,98	4,3	?
Всего	583,9	557,10	100	?

Таблица 2 - Потребление топлива по видам первичной энергии в отдельных странах мира и мире в целом в 2020 г. (в экзаджоулях)

Страна	Нефть	Газ	Уголь	Атомная энергия	Гидро-энергия	Возобновляемые источники	Доля от общемирового потребления, %
США	?	29,95	9,20	7,39	2,56	6,15	15,76
РФ	6,39	?	3,27	1,90	1,89	0,04	5,08
Индия	9,02	2,15	?	0,40	1,44	1,43	5,74

Воспользовавшись данными, приведенными в таблицах 1 и 2, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте величины и заполните пропуски в таблицах, Расчеты – с округлением до двух знаков после запятой.

Задание 3. Решите задачу.

Задача 2. Предположим, что Ваши родители имеют накопления в сумме 480 000 рублей и выбирают, куда их можно без риска вложить, чтобы уберечь от инфляции.

Они рассматривают 2 варианта, которые им предлагает «Газпромбанк»:

1 - купить в январе 2022 года на всю сумму облигаций Газпнф3P1R (табл.3) и получать годовой доход в виде купонного дохода по облигациям (табл.4);

2 – положить с 1 января 2022 года имеющуюся сумму на вклад «Управлять» (табл.5) на 1 год и получить проценты по вкладу.

Таблица 3- Характеристики облигации

Название	Газпнф3P1R
ISIN, код бумаги, тикер	RU000A101137
Дата размещения	12.11.2019
Дата погашения	05.11.2024
Номинал, руб.	1000
Купонная доходность, % от номинала	6,85
Накопленный купонный доход, руб.	14,45
Потенциальная доходность к погашению, %	9,8
Котировка на бирже, % от номинала	93,68
Цена покупки, руб.	951,25
Уровень ликвидности	Наивысший
Кредитные рейтинги	S&P GLOBAL RATINGS: BBB- стабильный FITCH RATINGS: BBB- стабильный MOODY'S: Ba1 стабильный

Таблица 4 - Периодичность выплат купонного дохода

Дата	Купонный доход, руб. на 1 облигацию
08.02.2022	17,08
10.05.2022	17,08
09.08.2022	17,08
08.11.2022	17,08
07.02.2023	17,08
09.05.2023	17,08
08.08.2023	17,08
07.11.2023	17,08
06.02.2024	17,08
07.05.2024	17,08
06.08.2024	17,08
05.11.2024	17,08

Таблица 5 – Условия по вкладу «Управлять»

Валюта вклада	Р
Сумма вклада	от 50 000 Р
Срок вклада	91 день / 181 день / 367 дней
Максимальная ставка	Р 6,7%
Пополнение	Да
Пролонгация	Да
Частичное снятие	Да
Выплата процентов	В конце календарного месяца/срока

На основании данных таблиц 3, 4, 5 рассчитайте, какую сумму дохода смогут получить родители по первому и второму варианту за 2022 год. Какой вариант им стоит выбрать, если учесть, что с дохода по облигациям нужно будет уплатить государству подоходный налог в размере 13%, а для процентов по вкладам подоходный налог уплачивается, если сумма дохода превысит 85 000 рублей?

Задание 4. Решите задачу.

Задача 3. По данным Росстата за 2020 год, самые высокие зарплаты в стране выплачиваются в отрасли добычи нефти и газа – в 2,8 раза больше общероссийской среднемесячной зарплаты.

Рейтинговое агентство «Национальные кредитные рейтинги» (НКР), входящее в холдинг РБК, подготовило первый ренкинг средних зарплат в крупнейших компаниях реального сектора российской экономики по данным за 2020 год. Ранжирование проводилось среди 100 лидеров из свежего рейтинга РБК 500 (без учета банков и страховщиков). В ренкинге также фигурирует 21 российская «дочка» зарубежных компаний без присвоения места.

Первые места по уровню среднемесячной зарплаты за 2020 год заняли группы НОВАТЭК и «Совкомфлот». Средние выплаты у лидера списка оказались в девять раз выше, чем у аутсайдера – «Почты России»: 261,3 тыс. руб. против 29

тыс. руб. По данным Росстата, среднемесячная начисленная заработная плата в 2020 году в целом по экономике составила 51,3 тыс. руб. Таким образом, средняя оплата труда у лидеров примерно в пять раз превышает общероссийскую среднюю. У 23 участников ренкинга средние зарплаты ниже среднего показателя по стране. ПАО «Газпром» занял 27 место в этом ренкинге.

Таблица 6 – Данные по оплате труда в ПАО «Газпром» за 2012 -2020 гг.

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Чистые расходы на оплату труда ПАО «Газпром», млрд руб.	274,3	333,2	345,9	395,5	429,0	456,5	402,1	501,7	540,6
Списочная численность персонала ПАО «Газпром», тыс. чел	431,2	459,5	459,6	462,4	467,4	469,6	466,1	473,8	477,6
Индекс-дефлятор ВВП РФ, % к 2011 г.	108,9	114,7	123,3	132,1	135,8	143	157,4	162,5	163,5

1. Определите величину реальной чистой среднемесячной заработной платы (в тыс. руб.) в ПАО «Газпром» в 2017 г.
2. Определите, как изменилась реальная чистая среднемесячная заработная плата в ПАО «Газпром» в 2020 г. по сравнению с 2016 г. Ответ запишите в процентах, округлив до целого числа.

Задание 5. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

5.1. В прошлом 2021 году биржевые цены на газ в Европе побили несколько рекордов. 21 декабря стоимость топлива впервые превысила \$2 тыс. за 1 куб. м. Эксперты Fitch связывали это со снижением прокачки через газопровод Ямал-Европа, с информацией о запуске «Северного потока-2» не ранее второй половины 2022 года и с новостями о возможном похолодании в Европе. Затем цена на газ в Европе постепенно начала снижаться. 30 декабря она опустилась ниже 1 тыс. за 1 куб. м. Стоимость топлива продолжила падать на фоне сообщений о том, что обе нитки «Северного потока-2» готовы к эксплуатации. Об этом Президенту доложил глава «Газпрома» Алексей Миллер. В интервью РБК он заявил, что среди основных причин энергетического кризиса в Европе видит: (найдите неверный ответ)

- а) отказ Еврокомиссии от долгосрочных контрактов на поставку газа Газпромом по фиксированным ценам в пользу спотовых
- б) падение собственной добычи газа в регионе
- в) холодную зиму в этом году
- г) закрытие угольных шахт

5.2. На Сахалине начался эксперимент, во время которого ученые собираются оценить, сколько углерода могут впитать в себя водоросли. Как с их помощью, а также за счет модернизации предприятий и использования электрокаров можно поменять экологию. Цель климатического эксперимента – сделать Сахалин углеродно-нейтральным к 2035 году, т.е. добиться того, чтобы объем произведенного на острове углекислого газа был меньше поглощенного.

За 10 лет на острове планируют полностью отказаться от автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями. Водителям, которые решили перейти на автомобили с газомоторным топливом дают субсидию в размере 150 тысяч рублей. Транспортный налог для владельцев таких автомобилей в 2 раза меньше, чем для остальных. Введение данных мер есть пример проведения:

- а) ограничительной бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики
- б) стимулирующей бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- в) ограничительной бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- г) стимулирующей бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики

5.3. Прототип первого в России водородного трамвая вышел на испытания в Санкт-Петербурге 1 ноября 2019 года: он проехал по Московскому проспекту без пассажиров. Идея создать в России трамвай на водородном топливе появилась в 2016 году. Первым подобный транспорт запустил Китай в 2017 году. Принцип работы водородного трамвая: выработку энергии осуществляет электрохимический генератор (ЭХГ) с использованием водорода, необходимый запас которого хранится в баллонах на борту макета, и окружающего воздуха.

В чем преимущества такого транспорта? (найдите неверный ответ)

- а) водородный транспорт не нуждается в контактной сети
- б) водородный транспорт считается безопасным для окружающей среды, так как при работе не выделяет загрязняющих веществ
- в) водородному трамваю не нужны заправочные станции, наподобие тех, что используются для заправки автобусов на газу
- г) водородный транспорт суммарно будет обходиться дешевле за счет меньших расходов на инфраструктуру

5.4. К 2050 году экспорт из России экологически чистых видов водорода может достичь \$100 млрд в год, прогнозирует Минэнерго. Для реализации проектов по его производству в правительстве обсуждаются специальные меры господдержки. Для классификации водорода по технологиям производства и исходному сырью используется цветовая шкала.

«...?...» водород производят из природного газа путем конверсии метана на крупнотоннажном производстве, «...?...» водород — из угля. Производство этих видов водорода предполагает выбросы углекислого газа (CO₂) в атмосферу. «...?...» водород получается электролизом воды из возобновляемых источников

(ВИЭ), «..?...» — за счет электролиза при использовании атомной энергии (оба без выбросов CO₂ или с их минимальным количеством). «..?...» и «...?...» водород производят из природного газа с последующим преобразованием CO₂ в углерод по технологии CCS (Carbon Capture and Sequestration, улавливание и хранение углерода).

Расставьте по порядку цветные обозначения водорода:

- а) «серый», «бурый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»
- б) «голубой», «бурый», «зеленый», «желтый», «серый» и «синий»
- в) «синий», «бурый», «желтый», «зеленый», «серый» и «голубой»
- г) «бурый», «серый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»

5.5. Компания «Салым Петролеум Девелопмент» (СПД) – СП «Шелл» и «Газпром нефть» – первой в России оборудовала весь фонд скважин системами удаленного мониторинга и управления «умные месторождения». Проект стартовал в 2008 г. На сегодняшний день компания оборудовала все нагнетательные и водозаборные скважины на Салымских месторождениях «умной» технологией по забору, закачке и подготовке воды. Любой сотрудник компании, имеющий доступ в домен системы «умных месторождений», будучи на площадке месторождения или в офисе компании, может в реальном времени отслеживать и изменять параметры и уровни закачки и откачки из водяных резервуаров, а также параметры подачи нагнетательных насосов и давления.

Что выпадает из общего логического ряда:

- а) умная скважина
- б) интеллектуальное месторождение
- в) нефтяное месторождение
- г) цифровое месторождение

Задание 6. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Введение санкций со стороны США против компаний, участвующих в строительстве газопровода «Северный-поток-2»	А	Энергопереход
2	Страны G20 решили избавиться от углеродных выбросов к середине XXI века, вытесняя из энергетического баланса ископаемые виды топлива	Б	Энергетический кризис
3	Евросоюз сделал «ставку» на зеленую энергетику: хотя энергия ветра и солнца чище, эти источники «непостоянны», в результате чего в прошлом году в	В	Недобросовестная конкуренция

	Европе резко упала выработка электроэнергии из-за отсутствия ветра		
4	В Нидерландах из-за скачков цен на электричество в 2021 году закрылась крупнейшая на континенте сеть теплиц	Г	Ценовые войны
5	Разрыв диалога между Организацией стран-экспортёров нефти и Россией по поводу предполагаемых сокращений добычи нефти в разгар пандемии коронавируса в 2019-20 годах и действия Саудовской Аравии в ответ на это 8 марта 2020 года привели к значительному падению цен на нефть: цены на нефть в США упали на 34 %, в среднем сырая нефть упала на 26 %, а нефть марки Brent упала на 24 %.		

Задание 7. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

7.1. Изучите проблемную ситуацию «ООО «Газпром добыча Ямбург» стало обладателем Гран-при конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности»»

Конкурс «Российская организация высокой социальной эффективности» проводится ежегодно с 2000 года. Его цель – привлечение общественного внимания к важности решения социальных вопросов на уровне организаций, демонстрация конкретных примеров решения социальных задач, а также стимулирование организаций к заимствованию положительного опыта.

Решением оргкомитета Гран-при конкурса в 2020 году присуждено ООО «Газпром добыча Ямбург».

В конкурсах Министерства труда и социальной защиты РФ ООО «Газпром добыча Ямбург» участвует с 2004 года. В 2020 году на федеральный этап конкурса компания была заявлена в семи номинациях. Предприятие стало лучшим в регионе в номинациях «За создание и развитие рабочих мест в организациях производственной сферы», «За развитие кадрового потенциала в организациях производственной сферы», «За развитие социального партнерства в организациях производственной сферы», «За лучшие условия работникам с семейными обязанностями в организациях производственной сферы», «За формирование здорового образа жизни в организациях производственной сферы». Отмечена работа компании в номинациях «За вклад социальных

инвестиций и благотворительности в развитие территорий» и «За сокращение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях производственной сферы».

В ООО «Газпром добыча Ямбург» работают более 11 тыс. человек. Головной офис находится в Новом Уренгое.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Что вы понимаете под термином «социальная ответственность» бизнеса? Почему, на Ваш взгляд, решение социальных проблем так важно сегодня? Какие социальные программы «Газпрома» Вы знаете? Какие из них реализуются в Вашем регионе?

2) В каких регионах нашей страны создание рабочих мест, как функция бизнеса, особенно актуально в настоящее время? Что Вы понимаете под термином «развитие» рабочих мест?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Каким Вы себе представляете рабочее место современного руководителя одной из дочек «Газпрома»? Что, по-Вашему, обязательно должно быть для него характерно?

7.2. Изучите проблемную ситуацию «Что такое ESG и почему это актуально»

Аббревиатуру ESG можно расшифровать как «экология, социальная политика и корпоративное управление». В широком смысле это устойчивое развитие коммерческой деятельности, которое строится на следующих принципах:

- ответственное отношение к окружающей среде (англ., E – environment);
- высокая социальная ответственность (англ., S – social);
- высокое качество корпоративного управления (англ., G – governance).

В современном виде ESG-принципы впервые сформулировал бывший генеральный секретарь ООН Кофи Аннан. Он предложил управленцам крупных мировых компаний включить эти принципы в свои стратегии, в первую очередь для борьбы с изменением климата.

Явление стало популярным только в последние пару лет, но уже закрепилось за рубежом. Эксперты считают, что в ближайшем будущем мировые фонды перестанут инвестировать в компании, которые игнорируют принципы устойчивого развития.

В России принципы ESG менее распространены, чем за рубежом, но их уже постепенно внедряют в бизнес. Одной из актуальных тем на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) в 2021-м стала защита окружающей среды. Участники ПМЭФ-2021 обсуждали снижение выбросов углекислого газа при добыче и переработке топлива, а также развитие новых источников энергии.

В рамках нацпроекта «Экология» поставлена задача к 2030 году отправлять на сортировку 100% отходов и вдвое сократить объем захоронения мусора.

Бизнес, который претендует на хорошую ESG-оценку, должен соответствовать стандартам развития в трех категориях: социальной, управленческой и экологической.

Экологические принципы определяют, насколько компания заботится об окружающей среде и как пытается сократить ущерб, который наносится экологии.

Например, бренд обуви Timberland сотрудничает с производителем шин Omni United и делает подошвы ботинок из переработанных шин.

Социальные принципы показывают отношение компании к персоналу, поставщикам, клиентам, партнерам и потребителям. Чтобы соответствовать стандартам, бизнес должен работать над качеством условий труда, следить за гендерным балансом или инвестировать в социальные проекты.

Управленческие принципы затрагивают качество управления компаниями: прозрачность отчетности, зарплаты менеджмента, здоровую обстановку в офисах, отношения с акционерами, антикоррупционные меры.

По словам Евгения Хилинского, директора управления анализа инструментов с фиксированной доходностью Газпромбанка, для устойчивого развития компания должна соблюдать баланс между всеми критериями. Но их значимость может различаться в зависимости от деятельности разных компаний. Например, для энергетики особую роль играют экологические критерии, для сектора услуг – социальные, а для финансов – управленческие.

Экономия природных ресурсов и сокращение выбросов углекислого газа, как правило, не являются приоритетом для владельцев бизнеса. И тем не менее даже небольшое «озеленение» может существенно сэкономить деньги компании и улучшить атмосферу в офисе.

Согласно аналитике международного агентства McKinsey, специализирующегося на решении задач, связанных со стратегическим управлением, переход на более экологичное ведение бизнеса может повысить операционную прибыль компании до 60%. Например, сокращение использования бумаги помогло некоторым компаниям сохранить очень серьезные суммы: крупные американские корпорации сэкономили только на оцифровке бумажных документов от 250 тысяч до 10 млрд долларов. А аналитики Лондонской школы бизнеса обнаружили, что компании, добившиеся снижения негативного воздействия на окружающую среду, имеют на 2,3–3,8% более высокую доходность акций в год.

Другие исследования доказывают, что сотрудники экологически чистых компаний на 16% производительнее среднего. Они более мотивированны, лучше обучаемы и успешнее формируют межличностные отношения, что, в свою очередь, повышает эффективность работы коллектива.

«Зеленые» компании и бренды более привлекательны для клиентов и заказчиков, и эта привлекательность неуклонно растет:

- 92% потребителей больше доверяют компании, которая поддерживает социальные или экологические инициативы;

- 87% потребителей более лояльны к такой компании и воспринимают ее имидж как позитивный;

- 68%миллениалов в течение года покупали продукты, приносящие пользу обществу или окружающей среде.

Вести бизнес более экологично может быть намного проще, чем кажется на первый взгляд. Использование энергоэффективного оборудования, водосберегающих устройств и сокращение отходов многократно доказали свою эффективность и рентабельность.

Достижение целей устойчивого развития напрямую подталкивает предприятие к формированию ESG-стратегий, так как в дальнейшем, с большой степенью вероятности, конкурентную позицию предприятия будет определять ESG-рейтингование компаний.

1) Как Вы считаете, рост числа «зеленых» компаний и брендов по всему миру – это дань кратковременной моде или долгосрочный тренд? Почему важно соединение всех трех критериев ведения бизнеса? Почему недостаточно ограничиться чем-то одним?

2) Какие экологические инициативы бизнеса или жителей Вы знаете? Какие экологические мероприятия/проекты реализуются в Вашем регионе/городе/населенном пункте? Какова мотивация людей, участвующих в экологических проектах?

3) Согласны ли Вы с мнением Евгения Хилинского, что для энергетики особую роль играют экологические критерии ведения бизнеса? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

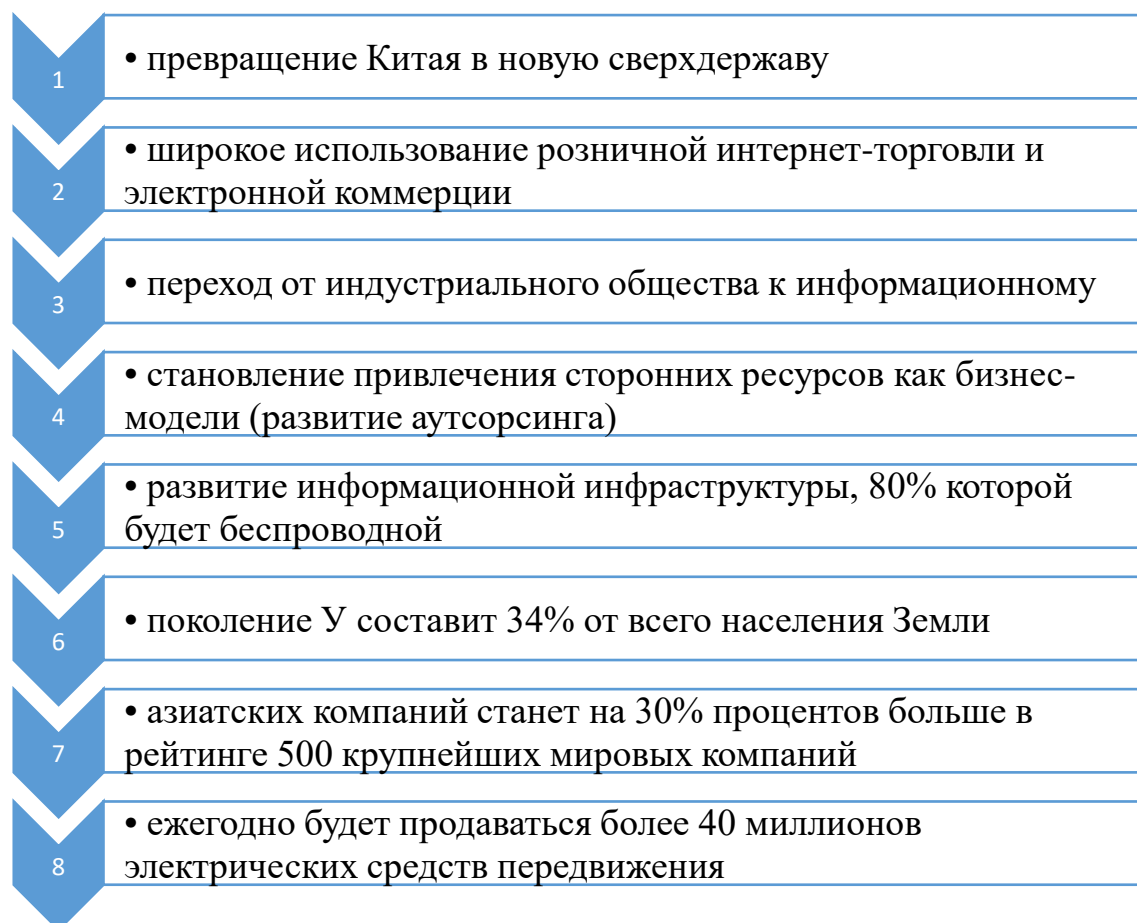
7.3. Изучите проблемную ситуацию «Мегатренды»

Мегатренды – это глобальные макроэкономические силы, которые оказывают влияние на бизнес, экономику, общественное развитие, тем самым формируя будущее нашего мира и способствуя ускорению темпов перемен. Мегатренды формируют глобальные «сдвиги» во всех сферах жизни, в первую очередь наглядно проявляясь в культуре и поведении людей.

Мегатренд – это глобальная тенденция мирового развития, не столько количественного, сколько качественного характера.

О мегатрендах заговорили еще в конце прошлого века, но активно систематизировать и анонсировать данные о них стали в последнее десятилетие. С 2011 года доклады о мегатрендах публикует команда под руководством Рохита Бхаргавы. В нашем медиапространстве этим активно занимается РБК.

Наглядным примером стратегического видения может служить выступление Беатрис Шепард в Сколково в 2011 году с лекцией «Мегатренды до 2020 г. и их воздействие на бизнес, общество и культуру», в котором она выделила 8 основных мегатрендов.



1) Как вы считаете, на сколько процентов сбылся прогноз Беатрис Шепард относительно ситуации 2020 года? Можно ли считать стратегические предвидения на основе изучения мегатрендов инструментами стратегического управления?

2) Когда Беатрис Шепард излагала свое стратегическое видение, были эксперты, которые предсказывали вероятность возникновения пандемий на планете. По Вашему мнению, можно ли выработать стратегическое видение? Если «да», то что для этого нужно? Как Вы считаете, какое влияние оказал и окажет коронавирус на развитие хозяйства нашей страны и мира?

3) Дайте свой прогноз: что наиболее существенно изменится в ближайшие 10 лет в нашей жизни? Приведите аргументы в его поддержку.

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)**10-11 класс****Вариант 5****Инструкция участнику**

Олимпиадная работа состоит из семи заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 3 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 2 баллов.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 6 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 12 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 15 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1, №2, №3. Ответы без решения не засчитываются. Решение проверяется только при наличии правильного ответа. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой (если не указано другое).

Задание №5 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 4 балла.

Задание №6 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №7 содержит 3 варианта на выбор: 7.1, 7.2 и 7.3. Участнику нужно выполнить только один из вариантов. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

- а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;
- б) полнота раскрытия проблемы;
- в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;
- г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 2,5 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам?

Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика является ресурсодефицитной
- б) уровень газификации природным газом в целом по России по состоянию на конец 2021 г. не превышал 60%
- в) Президентом страны ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2030 году
- г) по данным мировой статистики за 2021 (Statistical Review of World Energy 2021) РФ в 2020 году занимала второе место в мире по производству газа
- д) «Газпром» является мировым лидером по добыче природного газа
- е) Европа является основным импортером российского газа
- ж) первые газовые фонари появились в Санкт-Петербурге в начале XX века
- з) «Газпром» имеет наименьший углеродный след продукции среди крупнейших нефтегазовых компаний
- и) самый северный шельфовый проект в мире – это промышленная добыча нефти на Приразломном месторождении, которую ведет компания «Газпром нефть»
- к) акции ПАО «Газпром» продаются и покупаются только на фондовой бирже в Лондоне

Задание 2. Ознакомьтесь с данными из ежегодного отчета 2021 года по ситуации в мировой энергетике, публикуемого компанией Бритиш Петролеум.

Таблица 1 - Топливные доли первичной энергии и вклад в рост в 2020 году

Источник энергии	Потребление (экзаджоули) в 2019 году	Потребление (экзаджоули) в 2020 году	Структура первичной энергии в 2019 году, в %	Изменение доли в структуре первичной энергии по сравнению с 2019 годом
Нефть	193,0	174,20	33,1	?
Газ	141,5	137,62	24,2	?
Уголь	157,9	151,42	27,0	?
Возобновляемая энергия	29,0	31,71	5,0	?
Гидро	37,6	38,16	6,4	?
Атомная	24,9	23,98	4,3	?
Всего	583,9	557,10	100	?

Таблица 2 - Потребление топлива по видам первичной энергии в отдельных странах мира и мире в целом в 2020 г. (в экзаджоулях)

Страна	Нефть	Газ	Уголь	Атомная энергия	Гидро-энергия	Возобновляемые источники	Доля от общемирового потребления, %
США	?	29,95	9,20	7,39	2,56	6,15	15,76
Китай	28,50	11,90	?	3,20	11,74	7,79	26,1
Индия	9,02	2,15	?	0,40	1,44	1,43	5,74

Воспользовавшись данными, приведенными в таблицах 1 и 2, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте величины и заполните пропуски в таблицах, Расчеты – с округлением до двух знаков после запятой.

Задание 3. Решите задачу.

Задача 2. Предположим, что Ваши родители имеют накопления в сумме 600 000 рублей и выбирают, куда их можно без риска вложить, чтобы уберечь от инфляции.

Они рассматривают 2 варианта, которые им предлагает «Газпромбанк»:

1 - купить в январе 2022 года на всю сумму облигаций Газпнф3P1R (табл.3) и получать годовой доход в виде купонного дохода по облигациям (табл.4);

2 – положить с 1 января 2022 года имеющуюся сумму на вклад «Управлять» (табл.5) на 1 год и получить проценты по вкладу.

Таблица 3- Характеристики облигации

Название	Газпнф3P1R
ISIN, код бумаги, тикер	RU000A101137
Дата размещения	12.11.2019
Дата погашения	05.11.2024
Номинал, руб.	1000
Купонная доходность, % от номинала	6,85
Накопленный купонный доход, руб.	14,45
Потенциальная доходность к погашению, %	9,8
Котировка на бирже, % от номинала	93,68
Цена покупки, руб.	951,25
Уровень ликвидности	Наивысший
Кредитные рейтинги	S&P GLOBAL RATINGS: BBB- стабильный FITCH RATINGS: BBB- стабильный MOODY'S: Ba1 стабильный

Таблица 4 - Периодичность выплат купонного дохода

Дата	Купонный доход, руб. на 1 облигацию
08.02.2022	17,08
10.05.2022	17,08
09.08.2022	17,08
08.11.2022	17,08
07.02.2023	17,08
09.05.2023	17,08
08.08.2023	17,08
07.11.2023	17,08
06.02.2024	17,08
07.05.2024	17,08
06.08.2024	17,08
05.11.2024	17,08

Таблица 5 – Условия по вкладу «Управлять»

Валюта вклада	Р
Сумма вклада	от 50 000 Р
Срок вклада	91 день / 181 день / 367 дней
Максимальная ставка	Р 6,7%
Пополнение	Да
Пролонгация	Да
Частичное снятие	Да
Выплата процентов	В конце календарного месяца/срока

На основании данных таблиц 3, 4, 5 рассчитайте, какую сумму дохода смогут получить родители по первому и второму варианту за 2022 год. Какой вариант им стоит выбрать, если учесть, что с дохода по облигациям нужно будет уплатить государству подоходный налог в размере 13%, а для процентов по вкладам подоходный налог уплачивается, если сумма дохода превысит 85 000 рублей?

Задание 4. Решите задачу.

Задача 3. По данным Росстата за 2020 год, самые высокие зарплаты в стране выплачиваются в отрасли добычи нефти и газа – в 2,8 раза больше общероссийской среднемесячной зарплаты.

Рейтинговое агентство «Национальные кредитные рейтинги» (НКР), входящее в холдинг РБК, подготовило первый ренкинг средних зарплат в крупнейших компаниях реального сектора российской экономики по данным за 2020 год. Ранжирование проводилось среди 100 лидеров из свежего рейтинга РБК 500 (без учета банков и страховщиков). В ренкинге также фигурирует 21 российская «дочка» зарубежных компаний без присвоения места.

Первые места по уровню среднемесячной зарплаты за 2020 год заняли группы НОВАТЭК и «Совкомфлот». Средние выплаты у лидера списка оказались в

девять раз выше, чем у аутсайдера – «Почты России»: 261,3 тыс. руб. против 29 тыс. руб. По данным Росстата, среднемесячная начисленная заработная плата в 2020 году в целом по экономике составила 51,3 тыс. руб. Таким образом, средняя оплата труда у лидеров примерно в пять раз превышает общероссийскую среднюю. У 23 участников рейтинга средние зарплаты ниже среднего показателя по стране. ПАО «Газпром» занял 27 место в этом рейтинге.

Таблица 6 – Данные по оплате труда в ПАО «Газпром» за 2012 -2020 гг.

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Чистые расходы на оплату труда ПАО «Газпром», м лрд руб.	274,3	333,2	345,9	395,5	429,0	456,5	402,1	501,7	540,6
Списочная численность персонала ПАО «Газпром», тыс. чел	431,2	459,5	459,6	462,4	467,4	469,6	466,1	473,8	477,6
Индекс-дефлятор ВВП РФ, % к 2011 г.	108,9	114,7	123,3	132,1	135,8	143	157,4	162,5	163,5

1. Определите величину реальной чистой среднемесячной заработной платы (в тыс. руб.) в ПАО «Газпром» в 2016 г.
2. Определите, как изменилась реальная чистая среднемесячная заработная плата в ПАО «Газпром» в 2020 г. по сравнению с 2015 г. Ответ запишите в процентах, округлив до целого числа.

Задание 5. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

5.1. В прошлом 2021 году биржевые цены на газ в Европе побили несколько рекордов. 21 декабря стоимость топлива впервые превысила \$2 тыс. за 1 куб. м. Эксперты Fitch связывали это со снижением прокачки через газопровод Ямал-Европа, с информацией о запуске «Северного потока-2» не ранее второй половины 2022 года и с новостями о возможном похолодании в Европе. Затем цена на газ в Европе постепенно начала снижаться. 30 декабря она опустилась ниже 1 тыс. за 1 куб. м. Стоимость топлива продолжила падать на фоне сообщений о том, что обе нитки «Северного потока-2» готовы к эксплуатации. Об этом Президенту доложил глава «Газпрома» Алексей Миллер. В интервью РБК он заявил, что среди основных причин энергетического кризиса в Европе видит: (найдите неверный ответ)

- а) закрытие атомных электростанций станций
- б) падение собственной добычи газа в регионе
- в) холодную зиму в этом году

г) отказ Еврокомиссии от долгосрочных контрактов на поставку газа Газпромом по фиксированным ценам в пользу спотовых

5.2. На Сахалине начался эксперимент, во время которого ученые собираются оценить, сколько углерода могут впитать в себя водоросли. Как с их помощью, а также за счет модернизации предприятий и использования электрокаров можно поменять экологию. Цель климатического эксперимента – сделать Сахалин углеродно-нейтральным к 2035 году, т.е. добиться того, чтобы объем произведенного на острове углекислого газа был меньше поглощенного.

За 10 лет на острове планируют полностью отказаться от автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями. Водителям, которые решили перейти на автомобили с газомоторным топливом дадут субсидию в размере 150 тысяч рублей. Транспортный налог для владельцев таких автомобилей в 2 раза меньше, чем для остальных. Введение данных мер есть пример проведения:

- а) стимулирующей бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики
- б) стимулирующей бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- в) ограничительной бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- г) ограничительной бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики

5.3. Прототип первого в России водородного трамвая вышел на испытания в Санкт-Петербурге 1 ноября 2019 года: он проехал по Московскому проспекту без пассажиров. Идея создать в России трамвай на водородном топливе появилась в 2016 году. Первым подобный транспорт запустил Китай в 2017 году. Принцип работы водородного трамвая: выработку энергии осуществляет электро-химический генератор (ЭХГ) с использованием водорода, необходимый запас которого хранится в баллонах на борту макета, и окружающего воздуха.

В чем преимущества такого транспорта? (найдите неверный ответ)

- а) водородный транспорт не нуждается в контактной сети
- б) водородный транспорт считается безопасным для окружающей среды, так как при работе не выделяет загрязняющих веществ
- в) водородному трамваю не нужны заправочные станции, наподобие тех, что используются для заправки автобусов на газу.
- г) водородный транспорт суммарно будет обходиться дешевле за счет меньших расходов на инфраструктуру

5.4. К 2050 году экспорт из России экологически чистых видов водорода может достичь \$100 млрд в год, прогнозирует Минэнерго. Для реализации проектов по его производству в правительстве обсуждаются специальные меры господдержки. Для классификации водорода по технологиям производства и исходному сырью используется цветовая шкала.

«...?....» водород производят из природного газа путем конверсии метана на крупнотоннажном производстве, «...?....» водород – из угля. Производство этих видов водорода предполагает выбросы углекислого газа (CO₂) в атмосферу. «..?..» водород получается электролизом воды из возобновляемых источников (ВИЭ), «..?..» – за счет электролиза при использовании атомной энергии (оба без выбросов CO₂ или с их минимальным количеством). «..?....» и «...?....» водород производят из природного газа с последующим преобразованием CO₂ в углерод по технологии CCS (Carbon Capture and Sequestration, улавливание и хранение углерода).

Расставьте по порядку цветовые обозначения водорода:

- а) «голубой», «бурый», «зеленый», «желтый», «серый» и «синий»
- б) «серый», «бурый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»
- в) «синий», «бурый», «желтый», «зеленый», «серый» и «голубой»
- г) «бурый», «серый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»

5.5. Компания «Салым Петролеум Девелопмент» (СПД) – СП «Шелл» и «Газпром нефть» – первой в России оборудовала весь фонд скважин системами удаленного мониторинга и управления «умные месторождения». Проект стартовал в 2008 г. На сегодняшний день компания оборудовала все нагнетательные и водозаборные скважины на Салымских месторождениях «умной» технологией по забору, закачке и подготовке воды. Любой сотрудник компании, имеющий доступ в домен системы «умных месторождений», будучи на площадке месторождения или в офисе компании, может в реальном времени отслеживать и изменять параметры и уровни закачки и откачки из водяных резервуаров, а также параметры подачи нагнетательных насосов и давления.

Что выпадает из общего логического ряда:

- а) интеллектуальное месторождение
- б) шельфовое месторождение
- в) умное месторождение
- г) цифровое месторождение

Задание 6. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Поставки газа в Европу в последние месяцы 2021 года снизились, хранилища быстро пустели, цены выросли втрое, вызвав резкое подорожание электроэнергии. В Нидерландах из-за скачков цен на электричество закрылась крупнейшая на континенте сеть теплиц.	А	Недобросовестная конкуренция

2	В феврале 2020 года администрация Трампа ввела санкции против крупнейшей российской нефтяной компании «Роснефть»	Б	Энергетический кризис
3	Евросоюз сделал «ставку» на зеленую энергетику: хотя энергия ветра и солнца чище, эти источники «непостоянны», в результате чего в прошлом году в Европе резко упала выработка электроэнергии из-за отсутствия ветра.	В	Ценовые войны
4	Разрыв диалога между Организацией стран-экспортёров нефти и Россией по поводу предполагаемых сокращений добычи нефти в разгар пандемии коронавируса в 2019-20 годах и действия Саудовской Аравии в ответ на это 8 марта 2020 года привели к значительному падению цен на нефть: цены на нефть в США упали на 34 %, в среднем сырая нефть упала на 26 %, а нефть марки Brent упала на 24 %.	Г	Энергопереход
5	Китай на протяжении последних пяти лет остановил работу 526 угольных шахт и карьеров, одновременно выйдя в мировые рекордсмены по объемам строительства солнечных и ветряных электростанций.		

Задание 7. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

7.1. Изучите проблемную ситуацию «ООО «Газпром добыча Ямбург» стало обладателем Гран-при конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности»»

Конкурс «Российская организация высокой социальной эффективности» проводится ежегодно с 2000 года. Его цель – привлечение общественного внимания к важности решения социальных вопросов на уровне организаций, демонстрация конкретных примеров решения социальных задач, а также стимулирование организаций к заимствованию положительного опыта.

Решением оргкомитета Гран-при конкурса в 2020 году присуждено ООО «Газпром добыча Ямбург».

В конкурсах Министерства труда и социальной защиты РФ ООО «Газпром добыча Ямбург» участвует с 2004 года. В 2020 году на федеральный этап конкурса компания была заявлена в семи номинациях. Предприятие стало лучшим в регионе в номинациях «За создание и развитие рабочих мест в организациях производственной сферы», «За развитие кадрового потенциала в организациях производственной сферы», «За развитие социального партнерства в организациях производственной сферы», «За лучшие условия работникам с семейными обязанностями в организациях производственной сферы», «За формирование здорового образа жизни в организациях производственной сферы». Отмечена работа компании в номинациях «За вклад социальных инвестиций и благотворительности в развитие территорий» и «За сокращение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях производственной сферы».

В ООО «Газпром добыча Ямбург» работают более 11 тыс. человек. Головной офис находится в Новом Уренгое.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Что вы понимаете под термином «социальная ответственность» бизнеса? Почему, на Ваш взгляд, решение социальных проблем так важно сегодня? Какие социальные программы «Газпрома» Вы знаете? Какие из них реализуются в Вашем регионе?

2) В каких регионах нашей страны создание рабочих мест, как функция бизнеса, особенно актуально в настоящее время? Что Вы понимаете под термином «развитие» рабочих мест?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Каким Вы себе представляете рабочее место современного руководителя одной из дочек «Газпрома»? Что, по-Вашему, обязательно должно быть для него характерно?

7.2. Изучите проблемную ситуацию «Что такое ESG и почему это актуально»

Аббревиатуру ESG можно расшифровать как «экология, социальная политика и корпоративное управление». В широком смысле это устойчивое развитие коммерческой деятельности, которое строится на следующих принципах:

- ответственное отношение к окружающей среде (англ., E – environment);
- высокая социальная ответственность (англ., S – social);
- высокое качество корпоративного управления (англ., G – governance).

В современном виде ESG-принципы впервые сформулировал бывший генеральный секретарь ООН Кофи Аннан. Он предложил управленцам крупных мировых компаний включить эти принципы в свои стратегии, в первую очередь для борьбы с изменением климата.

Явление стало популярным только в последние пару лет, но уже закрепилось за рубежом. Эксперты считают, что в ближайшем будущем мировые фонды перестанут инвестировать в компании, которые игнорируют принципы устойчивого развития.

В России принципы ESG менее распространены, чем за рубежом, но их уже постепенно внедряют в бизнес. Одной из актуальных тем на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) в 2021-м стала защита окружающей среды. Участники ПМЭФ-2021 обсуждали снижение выбросов углекислого газа при добыче и переработке топлива, а также развитие новых источников энергии.

В рамках нацпроекта «Экология» поставлена задача к 2030 году отправлять на сортировку 100% отходов и вдвое сократить объем захоронения мусора.

Бизнес, который претендует на хорошую ESG-оценку, должен соответствовать стандартам развития в трех категориях: социальной, управленческой и экологической.

Экологические принципы определяют, насколько компания заботится об окружающей среде и как пытается сократить ущерб, который наносится экологии.

Например, бренд обуви Timberland сотрудничает с производителем шин Omni United и делает подошвы ботинок из переработанных шин.

Социальные принципы показывают отношение компании к персоналу, поставщикам, клиентам, партнерам и потребителям. Чтобы соответствовать стандартам, бизнес должен работать над качеством условий труда, следить за гендерным балансом или инвестировать в социальные проекты.

Управленческие принципы затрагивают качество управления компаниями: прозрачность отчетности, зарплаты менеджмента, здоровую обстановку в офисах, отношения с акционерами, антикоррупционные меры.

По словам Евгения Хилинского, директора управления анализа инструментов с фиксированной доходностью Газпромбанка, для устойчивого развития компания должна соблюдать баланс между всеми критериями. Но их значимость может различаться в зависимости от деятельности разных компаний. Например, для энергетики особую роль играют экологические критерии, для сектора услуг – социальные, а для финансов – управленческие.

Экономия природных ресурсов и сокращение выбросов углекислого газа, как правило, не являются приоритетом для владельцев бизнеса. И тем не менее даже небольшое «озеленение» может существенно сэкономить деньги компании и улучшить атмосферу в офисе.

Согласно аналитике международного агентства McKinsey, специализирующегося на решении задач, связанных со стратегическим управлением, переход на более экологичное ведение бизнеса может повысить операционную прибыль компании до 60%. Например, сокращение использования бумаги помогло некоторым компаниям сохранить очень серьезные суммы: крупные американские корпорации сэкономили только на оцифровке бумажных документов от 250 тысяч до 10 млрд долларов. А

аналитики Лондонской школы бизнеса обнаружили, что компании, добившиеся снижения негативного воздействия на окружающую среду, имеют на 2,3–3,8% более высокую доходность акций в год.

Другие исследования доказывают, что сотрудники экологически чистых компаний на 16% производительнее среднего. Они более мотивированны, лучше обучаемы и успешнее формируют межличностные отношения, что, в свою очередь, повышает эффективность работы коллектива.

«Зеленые» компании и бренды более привлекательны для клиентов и заказчиков, и эта привлекательность неуклонно растет:

- 92% потребителей больше доверяют компании, которая поддерживает социальные или экологические инициативы;

- 87% потребителей более лояльны к такой компании и воспринимают ее имидж как позитивный;

- 68% миллениалов в течение года покупали продукты, приносящие пользу обществу или окружающей среде.

Вести бизнес более экологично может быть намного проще, чем кажется на первый взгляд. Использование энергоэффективного оборудования, водосберегающих устройств и сокращение отходов многократно доказали свою эффективность и рентабельность.

Достижение целей устойчивого развития напрямую подталкивает предприятие к формированию ESG-стратегий, так как в дальнейшем, с большой степенью вероятности, конкурентную позицию предприятия будет определять ESG-рейтингование компаний.

1) Как Вы считаете, рост числа «зеленых» компаний и брендов по всему миру – это дань кратковременной моде или долгосрочный тренд? Почему важно соединение всех трех критериев ведения бизнеса? Почему недостаточно ограничиться чем-то одним?

2) Какие экологические инициативы бизнеса или жителей Вы знаете? Какие экологические мероприятия/проекты реализуются в Вашем регионе/городе/населенном пункте? Какова мотивация людей, участвующих в экологических проектах?

3) Согласны ли Вы с мнением Евгения Хилинского, что для энергетики особую роль играют экологические критерии ведения бизнеса? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

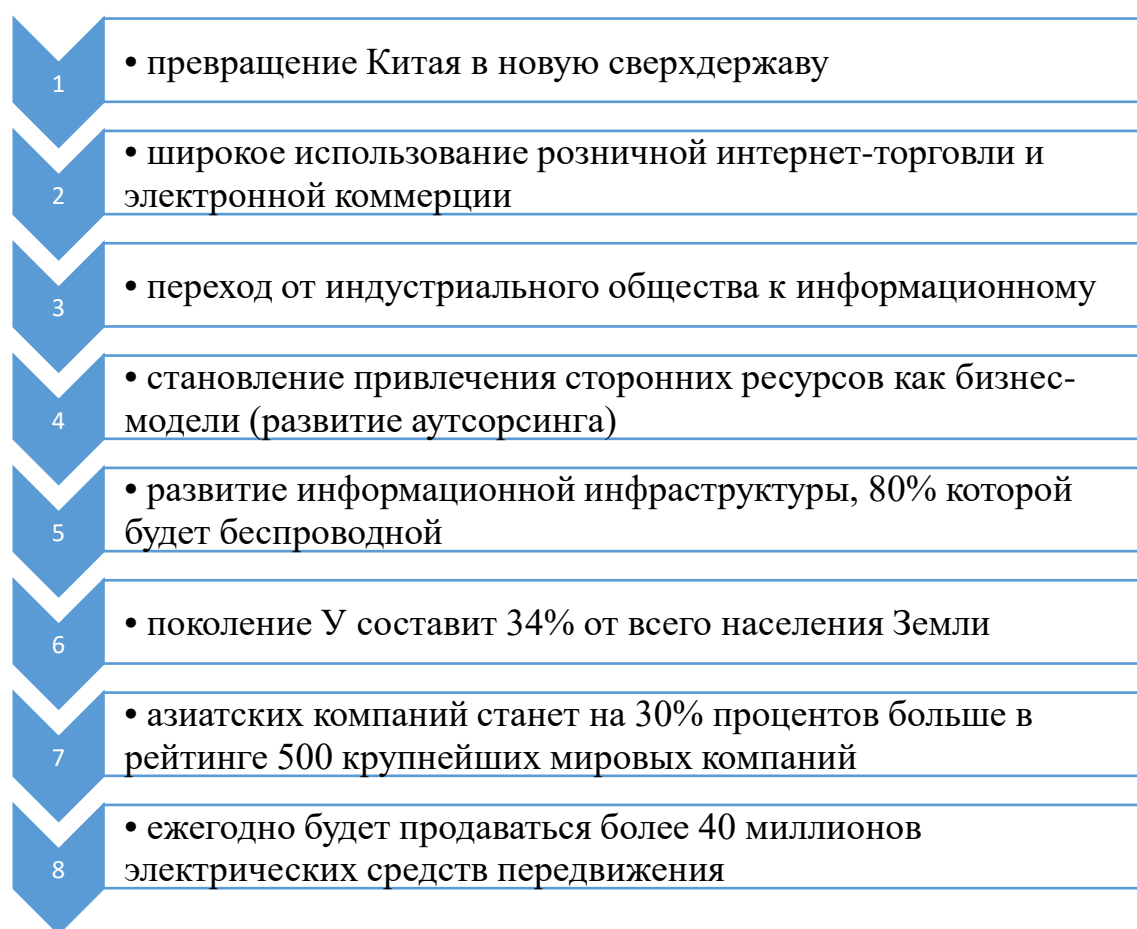
7.3. Изучите проблемную ситуацию «Мегатренды»

Мегатренды – это глобальные макроэкономические силы, которые оказывают влияние на бизнес, экономику, общественное развитие, тем самым формируя будущее нашего мира и способствуя ускорению темпов перемен. Мегатренды формируют глобальные «сдвиги» во всех сферах жизни, в первую очередь наглядно проявляясь в культуре и поведении людей.

Мегатренд – это глобальная тенденция мирового развития, не столько количественного, сколько качественного характера.

О мегатрендах заговорили еще в конце прошлого века, но активно систематизировать и анонсировать данные о них стали в последнее десятилетие. С 2011 года доклады о мегатрендах публикует команда под руководством Рохита Бхаргавы. В нашем медиапространстве этим активно занимается РБК.

Наглядным примером стратегического видения может служить выступление Беатрис Шепард в Сколково в 2011 году с лекцией «Мегатренды до 2020 г. и их воздействие на бизнес, общество и культуру», в котором она выделила 8 основных мегатрендов.



1) Как вы считаете, на сколько процентов сбился прогноз Беатрис Шепард относительно ситуации 2020 года? Можно ли считать стратегические предвидения на основе изучения мегатрендов инструментами стратегического управления

2) Когда Беатрис Шепард излагала свое стратегическое видение, были эксперты, которые предсказывали вероятность возникновения пандемий на планете. По Вашему мнению, можно ли выработать стратегическое видение? Если «да», то что для этого нужно? Как Вы считаете, какое влияние оказал и окажет коронавирус на развитие хозяйства нашей страны и мира?

3) Дайте свой прогноз: что наиболее существенно изменится в ближайшие 10 лет в нашей жизни? Приведите аргументы в его поддержку.

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)**10-11 класс****Вариант 6****Инструкция участнику**

Олимпиадная работа состоит из семи заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 3 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 2 баллов.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 6 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 12 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 15 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1, №2, №3. Ответы без решения не засчитываются. Решение проверяется только при наличии правильного ответа. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой (если не указано другое).

Задание №5 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 4 балла.

Задание №6 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №7 содержит 3 варианта на выбор: 7.1, 7.2 и 7.3. Участнику нужно выполнить только один из вариантов. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

- а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;
- б) полнота раскрытия проблемы;
- в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;
- г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 2,5 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам? Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика оставляет самый большой в мире углеродный след
- б) Президентом страны ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2025 году
- в) по данным мировой статистики за 2021 (Statistical Review of World Energy 2021) РФ в 2020 году занимала первое место в мире по производству газа
- г) РФ имеет крупнейшие в мире запасы газа
- д) в результате деятельности «Газпрома» объем добычи газа стабильно опережает прирост его запасов в результате геологоразведки
- е) для «Газпром нефти» лидерство в освоении Арктики – стратегическая задача
- ж) массовая газификация жилых домов в нашей стране началась в первой половине XX века
- з) в 2021 году в «Газпромтранс» появился первый в России маневровый локомотив на сжиженном природном газе
- и) расширение использования природного газа в качестве моторного топлива является одной из приоритетных задач «Газпрома»
- к) акции ПАО «Газпром» продаются и покупаются на всех фондовых биржах в мире

Задание 2. Ознакомьтесь с данными из ежегодного отчета 2021 года по ситуации в мировой энергетике, публикуемого компанией Бритиш Петролеум.

Таблица 1 - Топливные доли первичной энергии и вклад в рост в 2020 году

Источник энергии	Потребление (экзаджоули) в 2019 году	Потребление (экзаджоули) в 2020 году	Структура первичной энергии в 2019 году, в %	Изменение доли в структуре первичной энергии по сравнению с 2019 годом
Нефть	193,0	174,20	33,1	?
Газ	141,5	137,62	24,2	?
Уголь	157,9	151,42	27,0	?
Возобновляемая энергия	29,0	31,71	5,0	?
Гидро	37,6	38,16	6,4	?
Атомная	24,9	23,98	4,3	?
Всего	583,9	557,10	100	?

Таблица 2 - Потребление топлива по видам первичной энергии в отдельных странах мира и мире в целом в 2020 г. (в экзаджоулях)

Страна	Нефть	Газ	Уголь	Атомная энергия	Гидро-энергия	Возобновляемые источники	Доля от общемирового потребления, %
РФ	6,39	?	3,27	1,90	1,89	0,04	5,08
Германия	4,21	3,15	1,84	0,57	0,17	?	2,14
Япония	?	3,79	4,57	0,38	0,69	1,13	3,06

Воспользовавшись данными, приведенными в таблицах 1 и 2, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте величины и заполните пропуски в таблицах, Расчеты – с округлением до двух знаков после запятой.

Задание 3. Решите задачу.

Задача 2. Предположим, что Ваши родители имеют накопления в сумме 350 000 рублей и выбирают, куда их можно без риска вложить, чтобы уберечь от инфляции.

Они рассматривают 2 варианта, которые им предлагает «Газпромбанк»:

1 – купить в январе 2022 года на всю сумму облигаций и получать годовой доход в виде купонного дохода по облигациям;

2 – положить с 1 января 2022 года имеющуюся сумму на вклад «Управлять» на 1 год и получить проценты по вкладу.

Таблица 3- Характеристики облигации

Название	Газпнф3P1R
ISIN, код бумаги, тикер	RU000A101137
Дата размещения	12.11.2019
Дата погашения	05.11.2024
Номинал, руб.	1000
Купонная доходность, % от номинала	6,85
Накопленный купонный доход, руб.	14,45
Потенциальная доходность к погашению, %	9,8
Котировка на бирже, % от номинала	93,68
Цена покупки, руб.	951,25
Уровень ликвидности	Наивысший
Кредитные рейтинги	S&P GLOBAL RATINGS: BBB- стабильный FITCH RATINGS: BBB- стабильный MOODY'S: Ba1 стабильный

Таблица 4 - Периодичность выплат купонного дохода

Дата	Купонный доход, руб. на 1 облигацию
08.02.2022	17,08
10.05.2022	17,08
09.08.2022	17,08
08.11.2022	17,08
07.02.2023	17,08
09.05.2023	17,08
08.08.2023	17,08
07.11.2023	17,08
06.02.2024	17,08
07.05.2024	17,08
06.08.2024	17,08
05.11.2024	17,08

Таблица 5 – Условия по вкладу «Управлять»

Валюта вклада	Р
Сумма вклада	от 50 000 Р
Срок вклада	91 день / 181 день / 367 дней
Максимальная ставка	Р 6,7%
Пополнение	Да
Пролонгация	Да
Частичное снятие	Да
Выплата процентов	В конце календарного месяца/срока

На основании данных таблиц 3, 4, 5 рассчитайте, какую сумму дохода смогут получить родители по первому и второму варианту за 2022 год. Какой вариант им стоит выбрать, если учесть, что с дохода по облигациям нужно будет уплатить государству подоходный налог в размере 13%, а для процентов по вкладам подоходный налог уплачивается, если сумма дохода превысит 85 000 рублей?

Задание 4. Решите задачу.

Задача 3. По данным Росстата за 2020 год, самые высокие зарплаты в стране выплачиваются в отрасли добычи нефти и газа – в 2,8 раза больше общероссийской среднемесячной зарплаты.

Рейтинговое агентство «Национальные кредитные рейтинги» (НКР), входящее в холдинг РБК, подготовило первый ренкинг средних зарплат в крупнейших компаниях реального сектора российской экономики по данным за 2020 год. Ранжирование проводилось среди 100 лидеров из свежего рейтинга РБК 500 (без учета банков и страховщиков). В ренкинге также фигурирует 21 российская «дочка» зарубежных компаний без присвоения места.

Первые места по уровню среднемесячной зарплаты за 2020 год заняли группы НОВАТЭК и «Совкомфлот». Средние выплаты у лидера списка оказались в

девять раз выше, чем у аутсайдера – «Почты России»: 261,3 тыс. руб. против 29 тыс. руб. По данным Росстата, среднемесячная начисленная заработная плата в 2020 году в целом по экономике составила 51,3 тыс. руб. Таким образом, средняя оплата труда у лидеров примерно в пять раз превышает общероссийскую среднюю. У 23 участников ренкинга средние зарплаты ниже среднего показателя по стране. ПАО «Газпром» занял 27 место в этом ренкинге.

Таблица 6 – Данные по оплате труда в ПАО «Газпром» за 2012 -2020 гг.

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Чистые расходы на оплату труда ПАО «Газпром», млрд руб.	274,3	333,2	345,9	395,5	429,0	456,5	402,1	501,7	540,6
Списочная численность персонала ПАО «Газпром», тыс. чел	431,2	459,5	459,6	462,4	467,4	469,6	466,1	473,8	477,6
Индекс-дефлятор ВВП РФ, % к 2011 г.	108,9	114,7	123,3	132,1	135,8	143	157,4	162,5	163,5

1. Определите величину реальной чистой среднемесячной заработной платы (в тыс. руб.) в ПАО «Газпром» в 2015 г.
2. Определите, как изменилась реальная чистая среднемесячная заработная плата в ПАО «Газпром» в 2020 г. по сравнению с 2014 г. Ответ запишите в процентах, округлив до целого числа.

Задание 5. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

5.1. В прошлом 2021 году биржевые цены на газ в Европе побили несколько рекордов. 21 декабря стоимость топлива впервые превысила \$2 тыс. за 1 куб. м. Эксперты Fitch связывали это со снижением прокачки через газопровод Ямал-Европа, с информацией о запуске «Северного потока-2» не ранее второй половины 2022 года и с новостями о возможном похолодании в Европе. Затем цена на газ в Европе постепенно начала снижаться. 30 декабря она опустилась ниже 1 тыс. за 1 куб. м. Стоимость топлива продолжила падать на фоне сообщений о том, что обе нитки «Северного потока-2» готовы к эксплуатации. Об этом Президенту доложил глава «Газпрома» Алексей Миллер. В интервью РБК он заявил, что среди основных причин энергетического кризиса в Европе видит: (найдите неверный ответ)

- а) отказ Еврокомиссии от долгосрочных контрактов на поставку газа Газпромом по фиксированным ценам в пользу спотовых
- б) падение собственной добычи газа в регионе
- в) закрытие угольных шахт

г) холодную зиму в этом году

5.2. На Сахалине начался эксперимент, во время которого ученые собираются оценить, сколько углерода могут впитать в себя водоросли. Как с их помощью, а также за счет модернизации предприятий и использования электрокаров можно поменять экологию. Цель климатического эксперимента – сделать Сахалин углеродно-нейтральным к 2035 году, т.е. добиться того, чтобы объем произведенного на острове углекислого газа был меньше поглощенного.

За 10 лет на острове планируют полностью отказаться от автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями. Водителям, которые решили перейти на автомобили с газомоторным топливом дают субсидию в размере 150 тысяч рублей. Транспортный налог для владельцев таких автомобилей в 2 раза меньше, чем для остальных. Введение данных мер есть пример проведения:

- а) ограничительной бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- б) стимулирующей бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- в) стимулирующей бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики
- г) ограничительной бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики

5.3. Прототип первого в России водородного трамвая вышел на испытания в Санкт-Петербурге 1 ноября 2019 года: он проехал по Московскому проспекту без пассажиров. Идея создать в России трамвай на водородном топливе появилась в 2016 году. Первым подобный транспорт запустил Китай в 2017 году. Принцип работы водородного трамвая: выработку энергии осуществляет электрохимический генератор (ЭХГ) с использованием водорода, необходимый запас которого хранится в баллонах на борту макета, и окружающего воздуха.

В чем преимущества такого транспорта? (найдите неверный ответ)

- а) водородному трамваю не нужны заправочные станции, наподобие тех, что используются для заправки автобусов на газу.
- б) водородный транспорт считается безопасным для окружающей среды, так как при работе не выделяет загрязняющих веществ
- в) водородный транспорт суммарно будет обходиться дешевле за счет меньших расходов на инфраструктуру
- г) водородный транспорт не нуждается в контактной сети

5.4. К 2050 году экспорт из России экологически чистых видов водорода может достичь \$100 млрд в год, прогнозирует Минэнерго. Для реализации проектов по его производству в правительстве обсуждаются специальные меры господдержки. Для классификации водорода по технологиям производства и исходному сырью используется цветовая шкала.

«...?....» водород производят из природного газа путем конверсии метана на крупнотоннажном производстве, «...?....» водород – из угля. Производство этих

видов водорода предполагает выбросы углекислого газа (CO₂) в атмосферу. «..?..» водород получается электролизом воды из возобновляемых источников (ВИЭ), «..?..» – за счет электролиза при использовании атомной энергии (оба без выбросов CO₂ или с их минимальным количеством). «..?...» и «...?....» водород производят из природного газа с последующим преобразованием CO₂ в углерод по технологии CCS (Carbon Capture and Sequestration, улавливание и хранение углерода).

Расставьте по порядку цветовые обозначения водорода:

- а) «синий», «бурый», «желтый», «зеленый», «серый» и «голубой»
- б) «голубой», «бурый», «зеленый», «желтый», «серый» и «синий»
- в) «серый», «бурый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»
- г) «бурый», «серый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»

5.5. Компания «Салым Петролеум Девелопмент» (СПД) – СП «Шелл» и «Газпром нефть» – первой в России оборудовала весь фонд скважин системами удаленного мониторинга и управления «умные месторождения». Проект стартовал в 2008 г. На сегодняшний день компания оборудовала все нагнетательные и водозаборные скважины на Салымских месторождениях «умной» технологией по забору, закачке и подготовке воды. Любой сотрудник компании, имеющий доступ в домен системы «умных месторождений», будучи на площадке месторождения или в офисе компании, может в реальном времени отслеживать и изменять параметры и уровни закачки и откачки из водяных резервуаров, а также параметры подачи нагнетательных насосов и давления.

Что выпадает из общего логического ряда:

- а) умная скважина
- б) нефтяное месторождение
- в) цифровая подстанция
- г) виртуальная электростанция

Задание 6. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Введение санкций со стороны США против компаний, участвующих в строительстве газопровода «Северный-поток-2»	А	Энергопереход
2	Страны G20 решили избавиться от углеродных выбросов к середине XXI века, вытесняя из энергетического баланса ископаемые виды топлива	Б	Энергетический кризис
3	Евросоюз сделал «ставку» на зеленую энергетику: хотя энергия ветра и солнца чище, эти источники	В	Недобросовестная конкуренция

	«непостоянны», в результате чего в прошлом году в Европе резко упала выработка электроэнергии из-за отсутствия ветра		
4	В Нидерландах из-за скачков цен на электричество в 2021 году закрылась крупнейшая на континенте сеть теплиц	Г	Ценовые войны
5	Разрыв диалога между Организацией стран-экспортёров нефти и Россией по поводу предполагаемых сокращений добычи нефти в разгар пандемии коронавируса в 2019-20 годах и действия Саудовской Аравии в ответ на это 8 марта 2020 года привели к значительному падению цен на нефть: цены на нефть в США упали на 34 %, в среднем сырая нефть упала на 26 %, а нефть марки Brent упала на 24 %		

Задание 7. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

7.1. Изучите проблемную ситуацию «ООО «Газпром добыча Ямбург» стало обладателем Гран-при конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности»»

Конкурс «Российская организация высокой социальной эффективности» проводится ежегодно с 2000 года. Его цель – привлечение общественного внимания к важности решения социальных вопросов на уровне организаций, демонстрация конкретных примеров решения социальных задач, а также стимулирование организаций к заимствованию положительного опыта.

Решением оргкомитета Гран-при конкурса в 2020 году присуждено ООО «Газпром добыча Ямбург».

В конкурсах Министерства труда и социальной защиты РФ ООО «Газпром добыча Ямбург» участвует с 2004 года. В 2020 году на федеральный этап конкурса компания была заявлена в семи номинациях. Предприятие стало лучшим в регионе в номинациях «За создание и развитие рабочих мест в организациях производственной сферы», «За развитие кадрового потенциала в организациях производственной сферы», «За развитие социального партнерства в организациях производственной сферы», «За лучшие условия работникам с семейными обязанностями в организациях производственной сферы», «За формирование здорового образа жизни в организациях производственной сферы». Отмечена работа компании в номинациях «За вклад социальных инвестиций и благотворительности в развитие территорий» и «За сокращение

производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях производственной сферы».

В ООО «Газпром добыча Ямбург» работают более 11 тыс. человек. Головной офис находится в Новом Уренгое.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Что вы понимаете под термином «социальная ответственность» бизнеса? Почему, на Ваш взгляд, решение социальных проблем так важно сегодня? Какие социальные программы «Газпрома» Вы знаете? Какие из них реализуются в Вашем регионе?

2) В каких регионах нашей страны создание рабочих мест, как функция бизнеса, особенно актуально в настоящее время? Что Вы понимаете под термином «развитие» рабочих мест?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Каким Вы себе представляете рабочее место современного руководителя одной из дочек «Газпрома»? Что, по-Вашему, обязательно должно быть для него характерно?

7.2. Изучите проблемную ситуацию «Что такое ESG и почему это актуально»

Аббревиатуру ESG можно расшифровать как «экология, социальная политика и корпоративное управление». В широком смысле это устойчивое развитие коммерческой деятельности, которое строится на следующих принципах:

- ответственное отношение к окружающей среде (англ., E – environment);
- высокая социальная ответственность (англ., S – social);
- высокое качество корпоративного управления (англ., G – governance).

В современном виде ESG-принципы впервые сформулировал бывший генеральный секретарь ООН Кофи Аннан. Он предложил управленцам крупных мировых компаний включить эти принципы в свои стратегии, в первую очередь для борьбы с изменением климата.

Явление стало популярным только в последние пару лет, но уже закрепилось за рубежом. Эксперты считают, что в ближайшем будущем мировые фонды перестанут инвестировать в компании, которые игнорируют принципы устойчивого развития.

В России принципы ESG менее распространены, чем за рубежом, но их уже постепенно внедряют в бизнес. Одной из актуальных тем на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) в 2021-м стала защита окружающей среды. Участники ПМЭФ-2021 обсуждали снижение выбросов углекислого газа при добыче и переработке топлива, а также развитие новых источников энергии.

В рамках нацпроекта «Экология» поставлена задача к 2030 году отправлять на сортировку 100% отходов и вдвое сократить объем захоронения мусора.

Бизнес, который претендует на хорошую ESG-оценку, должен соответствовать стандартам развития в трех категориях: социальной, управленческой и экологической.

Экологические принципы определяют, насколько компания заботится об окружающей среде и как пытается сократить ущерб, который наносится экологии.

Например, бренд обуви Timberland сотрудничает с производителем шин Omni United и делает подошвы ботинок из переработанных шин.

Социальные принципы показывают отношение компании к персоналу, поставщикам, клиентам, партнерам и потребителям. Чтобы соответствовать стандартам, бизнес должен работать над качеством условий труда, следить за гендерным балансом или инвестировать в социальные проекты.

Управленческие принципы затрагивают качество управления компаниями: прозрачность отчетности, зарплаты менеджмента, здоровую обстановку в офисах, отношения с акционерами, антикоррупционные меры.

По словам Евгения Хилинского, директора управления анализа инструментов с фиксированной доходностью Газпромбанка, для устойчивого развития компания должна соблюдать баланс между всеми критериями. Но их значимость может различаться в зависимости от деятельности разных компаний. Например, для энергетики особую роль играют экологические критерии, для сектора услуг – социальные, а для финансов – управленческие.

Экономия природных ресурсов и сокращение выбросов углекислого газа, как правило, не являются приоритетом для владельцев бизнеса. И тем не менее даже небольшое «озеленение» может существенно сэкономить деньги компании и улучшить атмосферу в офисе.

Согласно аналитике международного агентства McKinsey, специализирующегося на решении задач, связанных со стратегическим управлением, переход на более экологичное ведение бизнеса может повысить операционную прибыль компании до 60%. Например, сокращение использования бумаги помогло некоторым компаниям сохранить очень серьезные суммы: крупные американские корпорации сэкономили только на оцифровке бумажных документов от 250 тысяч до 10 млрд долларов. А аналитики Лондонской школы бизнеса обнаружили, что компании, добившиеся снижения негативного воздействия на окружающую среду, имеют на 2,3–3,8% более высокую доходность акций в год.

Другие исследования доказывают, что сотрудники экологически чистых компаний на 16% производительнее среднего. Они более мотивированны, лучше обучаемы и успешнее формируют межличностные отношения, что, в свою очередь, повышает эффективность работы коллектива.

«Зеленые» компании и бренды более привлекательны для клиентов и заказчиков, и эта привлекательность неуклонно растет:

- 92% потребителей больше доверяют компании, которая поддерживает социальные или экологические инициативы;

- 87% потребителей более лояльны к такой компании и воспринимают ее имидж как позитивный;

- 68%миллениалов в течение года покупали продукты, приносящие пользу обществу или окружающей среде.

Вести бизнес более экологично может быть намного проще, чем кажется на первый взгляд. Использование энергоэффективного оборудования, водосберегающих устройств и сокращение отходов многократно доказали свою эффективность и рентабельность.

Достижение целей устойчивого развития напрямую подталкивает предприятие к формированию ESG-стратегий, так как в дальнейшем, с большой степенью вероятности, конкурентную позицию предприятия будет определять ESG-рейтингование компаний.

1) Как Вы считаете, рост числа «зеленых» компаний и брендов по всему миру – это дань кратковременной моде или долгосрочный тренд? Почему важно соединение всех трех критериев ведения бизнеса? Почему недостаточно ограничиться чем-то одним?

2) Какие экологические инициативы бизнеса или жителей Вы знаете? Какие экологические мероприятия/проекты реализуются в Вашем регионе/городе/населенном пункте? Какова мотивация людей, участвующих в экологических проектах?

3) Согласны ли Вы с мнением Евгения Хилинского, что для энергетики особую роль играют экологические критерии ведения бизнеса? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

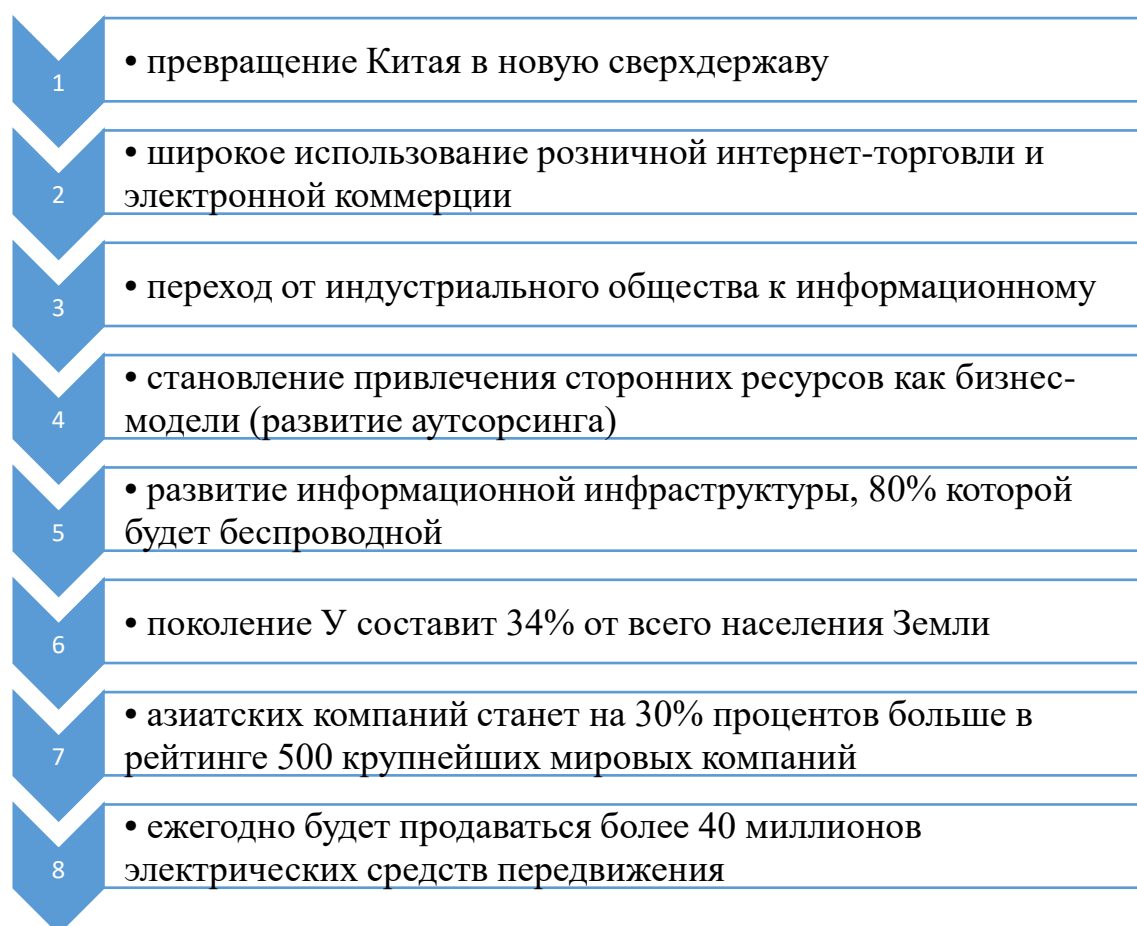
7.3. Изучите проблемную ситуацию «Мегатренды»

Мегатренды – это глобальные макроэкономические силы, которые оказывают влияние на бизнес, экономику, общественное развитие, тем самым формируя будущее нашего мира и способствуя ускорению темпов перемен. Мегатренды формируют глобальные «сдвиги» во всех сферах жизни, в первую очередь наглядно проявляясь в культуре и поведении людей.

Мегатренд – это глобальная тенденция мирового развития, не столько количественного, сколько качественного характера.

О мегатрендах заговорили еще в конце прошлого века, но активно систематизировать и анонсировать данные о них стали в последнее десятилетие. С 2011 года доклады о мегатрендах публикует команда под руководством Рохита Бхаргавы. В нашем медиапространстве этим активно занимается РБК.

Наглядным примером стратегического видения может служить выступление Беатрис Шепард в Сколково в 2011 году с лекцией «Мегатренды до 2020 г. и их воздействие на бизнес, общество и культуру», в котором она выделила 8 основных мегатрендов.



1) Как вы считаете, на сколько процентов сбылся прогноз Беатрис Шепард относительно ситуации 2020 года? Можно ли считать стратегические предвидения на основе изучения мегатрендов инструментами стратегического управления?

2) Когда Беатрис Шепард излагала свое стратегическое видение, были эксперты, которые предсказывали вероятность возникновения пандемий на планете. По Вашему мнению, можно ли выработать стратегическое видение? Если «да», то что для этого нужно? Как Вы считаете, какое влияние оказал и окажет коронавирус на развитие хозяйства нашей страны и мира?

3) Дайте свой прогноз: что наиболее существенно изменится в ближайшие 10 лет в нашей жизни? Приведите аргументы в его поддержку.

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)**10-11 класс****Вариант 7****Инструкция участнику**

Олимпиадная работа состоит из семи заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 3 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 2 баллов.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 6 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 12 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 15 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1, №2, №3. Ответы без решения не засчитываются. Решение проверяется только при наличии правильного ответа. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой (если не указано другое).

Задание №5 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 4 балла.

Задание №6 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №7 содержит 3 варианта на выбор: 7.1, 7.2 и 7.3. Участнику нужно выполнить только один из вариантов. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

- а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;
- б) полнота раскрытия проблемы;
- в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;
- г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 2,5 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам?

Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) экономика РФ имеет самый большой в мире углеродный след
- б) Президентом страны ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2030 году
- в) активное развитие нефтяной и газовой промышленности в нашей стране началось во второй половине XX века
- г) по данным мировой статистики за 2021 (Statistical Review of World Energy 2021) РФ в 2020 году занимала первое место в мире по разведенным запасам газа
- д) «Газпром» является мировым лидером по добыче природного газа
- е) Китай является основным импортером российского газа
- ж) компании, принимавшие участие в строительстве газопровода «Северный поток-2», попали под санкции США
- з) в Программе газификации России, которую реализует ПАО «Газпром» в 2021-2025 гг., участвуют все регионы страны
- и) компания «Газпром» единственная в мире ведет разработку нефтяных месторождений в Арктике
- к) акции ПАО «Газпром» продаются и покупаются только на фондовой бирже в России

Задание 2. Ознакомьтесь с данными из ежегодного отчета 2021 года по ситуации в мировой энергетике, публикуемого компанией Бритиш Петролеум.

Таблица 1 - Топливные доли первичной энергии и вклад в рост в 2020 году

Источник энергии	Потребление (экзаджоули) в 2019 году	Потребление (экзаджоули) в 2020 году	Структура первичной энергии в 2019 году, в %	Изменение доли в структуре первичной энергии по сравнению с 2019 годом
Нефть	193,0	174,20	33,1	?
Газ	141,5	137,62	24,2	?
Уголь	157,9	151,42	27,0	?
Возобновляемая энергия	29,0	31,71	5,0	?
Гидро	37,6	38,16	6,4	?
Атомная	24,9	23,98	4,3	?
Всего	583,9	557,10	100	?

Таблица 2 - Потребление топлива по видам первичной энергии в отдельных странах мира и мире в целом в 2020 г. (в экзаджоулях)

Страна	Нефть	Газ	Уголь	Атомная энергия	Гидро-энергия	Возобновляемые источники	Доля от общемирового потребления, %
Китай	28,50	11,90	?	3,20	11,74	7,79	26,1
Индия	9,02	2,15	?	0,40	1,44	1,43	5,74
Япония	?	3,79	4,57	0,38	0,69	1,13	3,06

Воспользовавшись данными, приведенными в таблицах 1 и 2, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте величины и заполните пропуски в таблицах, Расчеты – с округлением до двух знаков после запятой.

Задание 3. Решите задачу.

Задача 2. Предположим, что Ваши родители имеют накопления в сумме 400 000 рублей и выбирают, куда их можно без риска вложить, чтобы уберечь от инфляции.

Они рассматривают 2 варианта, которые им предлагает «Газпромбанк»:

1 - купить в январе 2022 года на всю сумму облигаций Газпнф3P1R (табл.3) и получать годовой доход в виде купонного дохода по облигациям (табл.4);

2 – положить с 1 января 2022 года имеющуюся сумму на вклад «Управлять» (табл.5) на 1 год и получить проценты по вкладу.

Таблица 3- Характеристики облигации

Название	Газпнф3P1R
ISIN, код бумаги, тикер	RU000A101137
Дата размещения	12.11.2019
Дата погашения	05.11.2024
Номинал, руб.	1000
Купонная доходность, % от номинала	6,85
Накопленный купонный доход, руб.	14,45
Потенциальная доходность к погашению, %	9,8
Котировка на бирже, % от номинала	93,68
Цена покупки, руб.	951,25
Уровень ликвидности	Наивысший
Кредитные рейтинги	S&P GLOBAL RATINGS: BBB- стабильный FITCH RATINGS: BBB- стабильный MOODY'S: Ba1 стабильный

Таблица 4 - Периодичность выплат купонного дохода

Дата	Купонный доход, руб. на 1 облигацию
08.02.2022	17,08
10.05.2022	17,08
09.08.2022	17,08
08.11.2022	17,08
07.02.2023	17,08
09.05.2023	17,08
08.08.2023	17,08
07.11.2023	17,08
06.02.2024	17,08
07.05.2024	17,08
06.08.2024	17,08
05.11.2024	17,08

Таблица 5 – Условия по вкладу «Управлять»

Валюта вклада	Р
Сумма вклада	от 50 000 Р
Срок вклада	91 день / 181 день / 367 дней
Максимальная ставка	Р 6,7%
Пополнение	Да
Пролонгация	Да
Частичное снятие	Да
Выплата процентов	В конце календарного месяца/срока

На основании данных таблиц 3, 4, 5 рассчитайте, какую сумму дохода смогут получить родители по первому и второму варианту за 2022 год. Какой вариант им стоит выбрать, если учесть, что с дохода по облигациям нужно будет уплатить государству подоходный налог в размере 13%, а для процентов по вкладам подоходный налог уплачивается, если сумма дохода превысит 85 000 рублей?

Задание 4. Решите задачу.

Задача 3. По данным Росстата за 2020 год, самые высокие зарплаты в стране выплачиваются в отрасли добычи нефти и газа – в 2,8 раза больше общероссийской среднемесячной зарплаты.

Рейтинговое агентство «Национальные кредитные рейтинги» (НКР), входящее в холдинг РБК, подготовило первый ренкинг средних зарплат в крупнейших компаниях реального сектора российской экономики по данным за 2020 год. Ранжирование проводилось среди 100 лидеров из свежего рейтинга РБК 500 (без учета банков и страховщиков). В ренкинге также фигурирует 21 российская «дочка» зарубежных компаний без присвоения места.

Первые места по уровню среднемесячной зарплаты за 2020 год заняли группы НОВАТЭК и «Совкомфлот». Средние выплаты у лидера списка оказались в

девять раз выше, чем у аутсайдера – «Почты России»: 261,3 тыс. руб. против 29 тыс. руб. По данным Росстата, среднемесячная начисленная заработная плата в 2020 году в целом по экономике составила 51,3 тыс. руб. Таким образом, средняя оплата труда у лидеров примерно в пять раз превышает общероссийскую среднюю. У 23 участников рейтинга средние зарплаты ниже среднего показателя по стране. ПАО «Газпром» занял 27 место в этом рейтинге.

Таблица 6 – Данные по оплате труда в ПАО «Газпром» за 2012 -2020 гг.

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Чистые расходы на оплату труда ПАО «Газпром», м лрд руб.	274,3	333,2	345,9	395,5	429,0	456,5	402,1	501,7	540,6
Списочная численность персонала ПАО «Газпром», тыс. чел	431,2	459,5	459,6	462,4	467,4	469,6	466,1	473,8	477,6
Индекс-дефлятор ВВП РФ, % к 2011 г.	108,9	114,7	123,3	132,1	135,8	143	157,4	162,5	163,5

1. Определите величину реальной чистой среднемесячной заработной платы (в тыс. руб.) в ПАО «Газпром» в 2014 г.
2. Определите, как изменилась реальная чистая среднемесячная заработная плата в ПАО «Газпром» в 2020 г. по сравнению с 2013 г. Ответ запишите в процентах, округлив до целого числа.

Задание 5. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

5.1. В прошлом 2021 году биржевые цены на газ в Европе побили несколько рекордов. 21 декабря стоимость топлива впервые превысила \$2 тыс. за 1 куб. м. Эксперты Fitch связывали это со снижением прокачки через газопровод Ямал-Европа, с информацией о запуске «Северного потока-2» не ранее второй половины 2022 года и с новостями о возможном похолодании в Европе. Затем цена на газ в Европе постепенно начала снижаться. 30 декабря она опустилась ниже 1 тыс. за 1 куб. м. Стоимость топлива продолжила падать на фоне сообщений о том, что обе нитки «Северного потока-2» готовы к эксплуатации. Об этом Президенту доложил глава «Газпрома» Алексей Миллер. В интервью РБК он заявил, что среди основных причин энергетического кризиса в Европе видит: (найдите неверный ответ)

- а) отказ Еврокомиссии от долгосрочных контрактов на поставку газа Газпромом по фиксированным ценам в пользу спотовых
- б) закрытие атомных электростанций станций
- в) холодную зиму в этом году

г) падение собственной добычи газа в регионе

5.2. На Сахалине начался эксперимент, во время которого ученые собираются оценить, сколько углерода могут впитать в себя водоросли. Как с их помощью, а также за счет модернизации предприятий и использования электрокаров можно поменять экологию. Цель климатического эксперимента – сделать Сахалин углеродно-нейтральным к 2035 году, т.е. добиться того, чтобы объем произведенного на острове углекислого газа был меньше поглощенного.

За 10 лет на острове планируют полностью отказаться от автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями. Водителям, которые решили перейти на автомобили с газомоторным топливом дают субсидию в размере 150 тысяч рублей. Транспортный налог для владельцев таких автомобилей в 2 раза меньше, чем для остальных. Введение данных мер есть пример проведения:

- а) ограничительной бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- б) стимулирующей бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики
- в) стимулирующей бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- г) ограничительной бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики

5.3. Прототип первого в России водородного трамвая вышел на испытания в Санкт-Петербурге 1 ноября 2019 года: он проехал по Московскому проспекту без пассажиров. Идея создать в России трамвай на водородном топливе появилась в 2016 году. Первым подобный транспорт запустил Китай в 2017 году. Принцип работы водородного трамвая: выработку энергии осуществляет электро-химический генератор (ЭХГ) с использованием водорода, необходимый запас которого хранится в баллонах на борту макета, и окружающего воздуха.

В чем преимущества такого транспорта? (найдите неверный ответ)

- а) водородный транспорт не нуждается в контактной сети
- б) водородному трамваю не нужны заправочные станции, наподобие тех, что используются для заправки автобусов на газу
- в) водородный транспорт суммарно будет обходиться дешевле за счет меньших расходов на инфраструктуру
- г) водородный транспорт считается безопасным для окружающей среды, так как при работе не выделяет загрязняющих веществ

5.4. К 2050 году экспорт из России экологически чистых видов водорода может достичь \$100 млрд в год, прогнозирует Минэнерго. Для реализации проектов по его производству в правительстве обсуждаются специальные меры господдержки. Для классификации водорода по технологиям производства и исходному сырью используется цветовая шкала.

«...?....» водород производят из природного газа путем конверсии метана на крупнотоннажном производстве, «...?....» водород – из угля. Производство этих видов водорода предполагает выбросы углекислого газа (CO₂) в атмосферу. «..?..» водород получается электролизом воды из возобновляемых источников (ВИЭ), «..?..» – за счет электролиза при использовании атомной энергии (оба без выбросов CO₂ или с их минимальным количеством). «..?...» и «...?....» водород производят из природного газа с последующим преобразованием CO₂ в углерод по технологии CCS (Carbon Capture and Sequestration, улавливание и хранение углерода).

Расставьте по порядку цветовые обозначения водорода:

- а) «бурый», «серый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»
- б) «голубой», «бурый», «зеленый», «желтый», «серый» и «синий»
- в) «синий», «бурый», «желтый», «зеленый», «серый» и «голубой»
- г) «серый», «бурый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»

5.5. Компания «Салым Петролеум Девелопмент» (СПД) – СП «Шелл» и «Газпром нефть» – первой в России оборудовала весь фонд скважин системами удаленного мониторинга и управления «умные месторождения». Проект стартовал в 2008 г. На сегодняшний день компания оборудовала все нагнетательные и водозаборные скважины на Салымских месторождениях «умной» технологией по забору, закачке и подготовке воды. Любой сотрудник компании, имеющий доступ в домен системы «умных месторождений», будучи на площадке месторождения или в офисе компании, может в реальном времени отслеживать и изменять параметры и уровни закачки и откачки из водяных резервуаров, а также параметры подачи нагнетательных насосов и давления.

Что выпадает из общего логического ряда:

- а) интеллектуальное месторождение
- б) умные операции
- в) газотранспортная система
- г) цифровой двойник

Задание 6. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов:

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Поставки газа в Европу в последние месяцы 2021 года снизились, хранилища быстро пустели, цены выросли втрое, вызвав резкое подорожание электроэнергии. В Нидерландах из-за скачков цен на электричество закрылась крупнейшая на континенте сеть теплиц.	А	Недобросовестная конкуренция

2	В феврале 2020 года администрация Трампа ввела санкции против крупнейшей российской нефтяной компании «Роснефть»	Б	Энергетический кризис
3	Евросоюз сделал «ставку» на зеленую энергетику: хотя энергия ветра и солнца чище, эти источники «непостоянны», в результате чего в прошлом году в Европе резко упала выработка электроэнергии из-за отсутствия ветра.	В	Ценовые войны
4	Разрыв диалога между Организацией стран-экспортёров нефти и Россией по поводу предполагаемых сокращений добычи нефти в разгар пандемии коронавируса в 2019-20 годах и действия Саудовской Аравии в ответ на это 8 марта 2020 года привели к значительному падению цен на нефть: цены на нефть в США упали на 34 %, в среднем сырая нефть упала на 26 %, а нефть марки Brent упала на 24 %.	Г	Энергопереход
5	Китай на протяжении последних пяти лет остановил работу 526 угольных шахт и карьеров, одновременно выйдя в мировые рекордсмены по объемам строительства солнечных и ветряных электростанций.		

Задание 7. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

7.1. Изучите проблемную ситуацию «ООО «Газпром добыча Ямбург» стало обладателем Гран-при конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности»»

Конкурс «Российская организация высокой социальной эффективности» проводится ежегодно с 2000 года. Его цель – привлечение общественного внимания к важности решения социальных вопросов на уровне организаций, демонстрация конкретных примеров решения социальных задач, а также стимулирование организаций к заимствованию положительного опыта.

Решением оргкомитета Гран-при конкурса в 2020 году присуждено ООО «Газпром добыча Ямбург».

В конкурсах Министерства труда и социальной защиты РФ ООО «Газпром добыча Ямбург» участвует с 2004 года. В 2020 году на федеральный этап конкурса компания была заявлена в семи номинациях. Предприятие стало лучшим в регионе в номинациях «За создание и развитие рабочих мест в организациях производственной сферы», «За развитие кадрового потенциала в организациях производственной сферы», «За развитие социального партнерства в организациях производственной сферы», «За лучшие условия работникам с семейными обязанностями в организациях производственной сферы», «За формирование здорового образа жизни в организациях производственной сферы». Отмечена работа компании в номинациях «За вклад социальных инвестиций и благотворительности в развитие территорий» и «За сокращение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях производственной сферы».

В ООО «Газпром добыча Ямбург» работают более 11 тыс. человек. Головной офис находится в Новом Уренгое.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Что вы понимаете под термином «социальная ответственность» бизнеса? Почему, на Ваш взгляд, решение социальных проблем так важно сегодня? Какие социальные программы «Газпрома» Вы знаете? Какие из них реализуются в Вашем регионе?

2) В каких регионах нашей страны создание рабочих мест, как функция бизнеса, особенно актуально в настоящее время? Что Вы понимаете под термином «развитие» рабочих мест?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Каким Вы себе представляете рабочее место современного руководителя одной из дочек «Газпрома»? Что, по-Вашему, обязательно должно быть для него характерно?

7.2. Изучите проблемную ситуацию «Что такое ESG и почему это актуально»

Аббревиатуру ESG можно расшифровать как «экология, социальная политика и корпоративное управление». В широком смысле это устойчивое развитие коммерческой деятельности, которое строится на следующих принципах:

- ответственное отношение к окружающей среде (англ., E – environment);
- высокая социальная ответственность (англ., S – social);
- высокое качество корпоративного управления (англ., G – governance).

В современном виде ESG-принципы впервые сформулировал бывший генеральный секретарь ООН Кофи Аннан. Он предложил управленцам крупных мировых компаний включить эти принципы в свои стратегии, в первую очередь для борьбы с изменением климата.

Явление стало популярным только в последние пару лет, но уже закрепилось за рубежом. Эксперты считают, что в ближайшем будущем

мировые фонды перестанут инвестировать в компании, которые игнорируют принципы устойчивого развития.

В России принципы ESG менее распространены, чем за рубежом, но их уже постепенно внедряют в бизнес. Одной из актуальных тем на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) в 2021-м стала защита окружающей среды. Участники ПМЭФ-2021 обсуждали снижение выбросов углекислого газа при добыче и переработке топлива, а также развитие новых источников энергии.

В рамках нацпроекта «Экология» поставлена задача к 2030 году отправлять на сортировку 100% отходов и вдвое сократить объем захоронения мусора.

Бизнес, который претендует на хорошую ESG-оценку, должен соответствовать стандартам развития в трех категориях: социальной, управленческой и экологической.

Экологические принципы определяют, насколько компания заботится об окружающей среде и как пытается сократить ущерб, который наносится экологии.

Например, бренд обуви Timberland сотрудничает с производителем шин Omni United и делает подошвы ботинок из переработанных шин.

Социальные принципы показывают отношение компании к персоналу, поставщикам, клиентам, партнерам и потребителям. Чтобы соответствовать стандартам, бизнес должен работать над качеством условий труда, следить за гендерным балансом или инвестировать в социальные проекты.

Управленческие принципы затрагивают качество управления компаниями: прозрачность отчетности, зарплаты менеджмента, здоровую обстановку в офисах, отношения с акционерами, антикоррупционные меры.

По словам Евгения Хилинского, директора управления анализа инструментов с фиксированной доходностью Газпромбанка, для устойчивого развития компания должна соблюдать баланс между всеми критериями. Но их значимость может различаться в зависимости от деятельности разных компаний. Например, для энергетики особую роль играют экологические критерии, для сектора услуг – социальные, а для финансов – управленческие.

Экономия природных ресурсов и сокращение выбросов углекислого газа, как правило, не являются приоритетом для владельцев бизнеса. И тем не менее даже небольшое «озеленение» может существенно сэкономить деньги компании и улучшить атмосферу в офисе.

Согласно аналитике международного агентства McKinsey, специализирующегося на решении задач, связанных со стратегическим управлением, переход на более экологичное ведение бизнеса может повысить операционную прибыль компании до 60%. Например, сокращение использования бумаги помогло некоторым компаниям сохранить очень серьезные суммы: крупные американские корпорации сэкономили только на оцифровке бумажных документов от 250 тысяч до 10 млрд долларов. А аналитики Лондонской школы бизнеса обнаружили, что компании, добившиеся

снижения негативного воздействия на окружающую среду, имеют на 2,3–3,8% более высокую доходность акций в год.

Другие исследования доказывают, что сотрудники экологически чистых компаний на 16% производительнее среднего. Они более мотивированны, лучше обучаемы и успешнее формируют межличностные отношения, что, в свою очередь, повышает эффективность работы коллектива.

«Зеленые» компании и бренды более привлекательны для клиентов и заказчиков, и эта привлекательность неуклонно растет:

- 92% потребителей больше доверяют компании, которая поддерживает социальные или экологические инициативы;

- 87% потребителей более лояльны к такой компании и воспринимают ее имидж как позитивный;

- 68% миллениалов в течение года покупали продукты, приносящие пользу обществу или окружающей среде.

Вести бизнес более экологично может быть намного проще, чем кажется на первый взгляд. Использование энергоэффективного оборудования, водосберегающих устройств и сокращение отходов многократно доказали свою эффективность и рентабельность.

Достижение целей устойчивого развития напрямую подталкивает предприятие к формированию ESG-стратегий, так как в дальнейшем, с большой степенью вероятности, конкурентную позицию предприятия будет определять ESG-рейтингование компаний.

1) Как Вы считаете, рост числа «зеленых» компаний и брендов по всему миру – это дань кратковременной моде или долгосрочный тренд? Почему важно соединение всех трех критериев ведения бизнеса? Почему недостаточно ограничиться чем-то одним?

2) Какие экологические инициативы бизнеса или жителей Вы знаете? Какие экологические мероприятия/проекты реализуются в Вашем регионе/городе/населенном пункте? Какова мотивация людей, участвующих в экологических проектах?

3) Согласны ли Вы с мнением Евгения Хилинского, что для энергетики особую роль играют экологические критерии ведения бизнеса? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

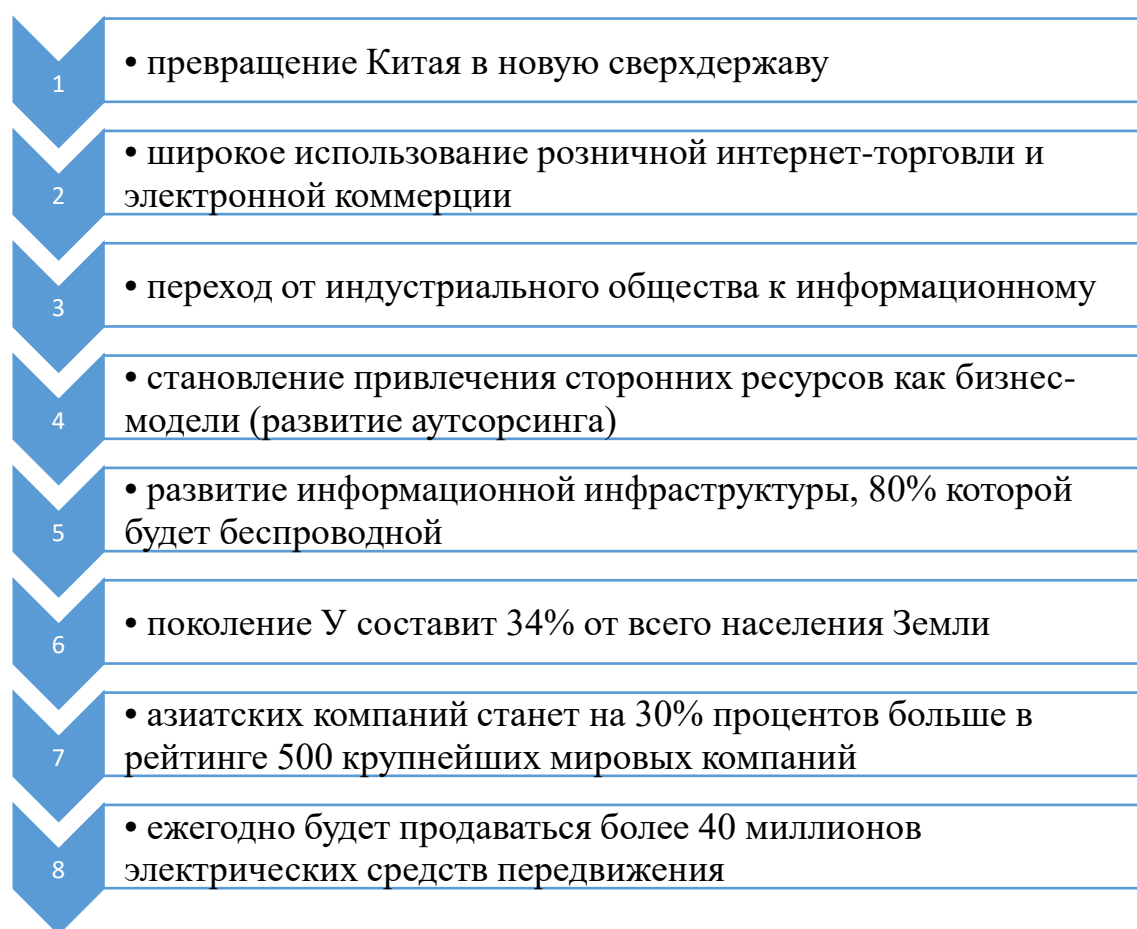
7.3. Изучите проблемную ситуацию «Мегатренды»

Мегатренды – это глобальные макроэкономические силы, которые оказывают влияние на бизнес, экономику, общественное развитие, тем самым формируя будущее нашего мира и способствуя ускорению темпов перемен. Мегатренды формируют глобальные «сдвиги» во всех сферах жизни, в первую очередь наглядно проявляясь в культуре и поведении людей.

Мегатренд – это глобальная тенденция мирового развития, не столько количественного, сколько качественного характера.

О мегатрендах заговорили еще в конце прошлого века, но активно систематизировать и анонсировать данные о них стали в последнее десятилетие. С 2011 года доклады о мегатрендах публикует команда под руководством Рохита Бхаргавы. В нашем медиапространстве этим активно занимается РБК.

Наглядным примером стратегического видения может служить выступление Беатрис Шепард в Сколково в 2011 году с лекцией «Мегатренды до 2020 г. и их воздействие на бизнес, общество и культуру», в котором она выделила 8 основных мегатрендов.



1) Как вы считаете, на сколько процентов сбился прогноз Беатрис Шепард относительно ситуации 2020 года? Можно ли считать стратегические предвидения на основе изучения мегатрендов инструментами стратегического управления

2) Когда Беатрис Шепард излагала свое стратегическое видение, были эксперты, которые предсказывали вероятность возникновения пандемий на планете. По Вашему мнению, можно ли выработать стратегическое видение? Если «да», то что для этого нужно? Как Вы считаете, какое влияние оказал и окажет коронавирус на развитие хозяйства нашей страны и мира?

3) Дайте свой прогноз: что наиболее существенно изменится в ближайшие 10 лет в нашей жизни? Приведите аргументы в его поддержку.

ЭКОНОМИКА (ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ)**10-11 класс****Вариант 8****Инструкция участнику**

Олимпиадная работа состоит из семи заданий.

Участник олимпиады сам определяет последовательность выполнения заданий. Ответы на задания должны быть приведены на бланках ответов.

Задание №1 содержит 10 вопросов. Каждый верный ответ оценивается в 3 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 2 баллов.

Задание №2 содержит задачу №1. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 6 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №3 содержит задачу №2. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 12 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

Задание №4 содержит задачу №3. Правильно решенная экономическая задача оценивается в 15 баллов, отсутствие ответа/неполный или неправильный ответ – 0 баллов.

На бланке ответов должно быть приведено решение задач №1, №2, №3. Ответы без решения не засчитываются. Решение проверяется только при наличии правильного ответа. Округление полученных в ходе решения результатов производится до второй цифры после запятой (если не указано другое).

Задание №5 содержит пять открытых экономических вопросов. Правильный ответ в каждом из пяти вопросов оценивается в 4 балла.

Задание №6 предполагает множественный выбор из предлагаемых вариантов. Каждый верный ответ оценивается в 2 балла; неправильный ответ «штрафуется» вычитанием 1 балла.

Задание №7 содержит 3 варианта на выбор: 7.1, 7.2 и 7.3. Участнику нужно выполнить только один из вариантов. Количество баллов, выставаемых за задание, зависит от полноты и правильности вашего ответа. Оцениваться будет и полный правильный, и частично правильный ответ. При оценке ответа учитываются:

- а) знание терминологии и конкретного материала соответствующей области экономики;
- б) полнота раскрытия проблемы;
- в) умение связать теоретический материал с практическими примерами;
- г) аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задание оценивается в 20 баллов.

Максимальное количество баллов за правильно выполненные задания – 100 баллов.

Общее время написания работы – 2,5 часа.

Задание 1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют реальным фактам? Выберите верные ответы и запишите их в бланк ответов.

- а) российская экономика оставляет самый большой в мире углеродный след
- б) Президентом страны ПАО «Газпром» поставлена задача завершить газификацию страны к 2025 году
- в) Единым оператором газификации в стране назначена ООО "Газпром газификация", дочерняя компания "Газпром межрегионгаз"
- г) по данным мировой статистики за 2021 (Statistical Review of World Energy 2021) РФ в 2020 году занимала второе место в мире по производству газа
- д) в результате деятельности «Газпрома» объем добычи газа стабильно опережает прирост его запасов в результате геологоразведки
- е) для «Газпром нефти» лидерство в освоении Арктики – стратегическая задача
- ж) массовая газификация жилых домов в нашей стране началась во второй половине XX века
- з) в 2021 году в «Газпромтрансе» появился первый в России маневровый локомотив на сжиженном природном газе
- и) проект «Сахалин-2» «Газпром» ведет совместно с иностранными добывающими компаниями Shell, Mitsui и Mitsubishi, создав совместное предприятие «Сахалин Энерджи».
- к) акции ПАО «Газпром» продаются и покупаются на всех фондовых биржах в мире

Задание 2. Ознакомьтесь с данными из ежегодного отчета 2021 года по ситуации в мировой энергетике, публикуемого компанией Бритиш Петролеум.

Таблица 1 - Топливные доли первичной энергии и вклад в рост в 2020 году

Источник энергии	Потребление (экзаджоули) в 2019 году	Потребление (экзаджоули) в 2020 году	Структура первичной энергии в 2019 году, в %	Изменение доли в структуре первичной энергии по сравнению с 2019 годом
Нефть	193,0	174,20	33,1	?
Газ	141,5	137,62	24,2	?
Уголь	157,9	151,42	27,0	?
Возобновляемая энергия	29,0	31,71	5,0	?
Гидро	37,6	38,16	6,4	?
Атомная	24,9	23,98	4,3	?
Всего	583,9	557,10	100	?

Таблица 2 - Потребление топлива по видам первичной энергии в отдельных странах мира и мире в целом в 2020 г. (в экзаджоулях)

Страна	Нефть	Газ	Уголь	Атомная энергия	Гидро-энергия	Возобновляемые источники	Доля от общемирового потребления, %
США	?	29,95	9,20	7,39	2,56	6,15	15,76
РФ	6,39	?	3,27	1,90	1,89	0,04	5,08
Германия	4,21	3,15	1,84	0,57	0,17	?	2,14

Воспользовавшись данными, приведенными в таблицах 1 и 2, решите задачу.

Задача 1. Рассчитайте величины и заполните пропуски в таблицах, Расчеты – с округлением до двух знаков после запятой.

Задание 3. Решите задачу.

Задача 2. Предположим, что Ваши родители имеют накопления в сумме 380 000 рублей и выбирают, куда их можно без риска вложить, чтобы уберечь от инфляции.

Они рассматривают 2 варианта, которые им предлагает «Газпромбанк»:

1 - купить в январе 2022 года на всю сумму облигаций Газпнф3P1R (табл.3) и получать годовой доход в виде купонного дохода по облигациям (табл.4);

2 – положить с 1 января 2022 года имеющуюся сумму на вклад «Управлять» (табл.5) на 1 год и получить проценты по вкладу.

Таблица 3- Характеристики облигации

Название	Газпнф3P1R
ISIN, код бумаги, тикер	RU000A101137
Дата размещения	12.11.2019
Дата погашения	05.11.2024
Номинал, руб.	1000
Купонная доходность, % от номинала	6,85
Накопленный купонный доход, руб.	14,45
Потенциальная доходность к погашению, %	9,8
Котировка на бирже, % от номинала	93,68
Цена покупки, руб.	951,25
Уровень ликвидности	Наивысший
Кредитные рейтинги	S&P GLOBAL RATINGS: BBB- стабильный FITCH RATINGS: BBB- стабильный MOODY'S: Ba1 стабильный

Таблица 4 - Периодичность выплат купонного дохода

Дата	Купонный доход, руб. на 1 облигацию
08.02.2022	17,08
10.05.2022	17,08
09.08.2022	17,08
08.11.2022	17,08
07.02.2023	17,08
09.05.2023	17,08
08.08.2023	17,08
07.11.2023	17,08
06.02.2024	17,08
07.05.2024	17,08
06.08.2024	17,08
05.11.2024	17,08

Таблица 5 – Условия по вкладу «Управлять»

Валюта вклада	Р
Сумма вклада	от 50 000 Р
Срок вклада	91 день / 181 день / 367 дней
Максимальная ставка	Р 6,7%
Пополнение	Да
Пролонгация	Да
Частичное снятие	Да
Выплата процентов	В конце календарного месяца/срока

На основании данных таблиц 3, 4, 5 рассчитайте, какую сумму дохода смогут получить родители по первому и второму варианту за 2022 год. Какой вариант им стоит выбрать, если учесть, что с дохода по облигациям нужно будет уплатить государству подоходный налог в размере 13%, а для процентов по вкладам подоходный налог уплачивается, если сумма дохода превысит 85 000 рублей?

Задание 4. Решите задачу.

Задача 3. По данным Росстата за 2020 год, самые высокие зарплаты в стране выплачиваются в отрасли добычи нефти и газа – в 2,8 раза больше общероссийской среднемесячной зарплаты.

Рейтинговое агентство «Национальные кредитные рейтинги» (НКР), входящее в холдинг РБК, подготовило первый ренкинг средних зарплат в крупнейших компаниях реального сектора российской экономики по данным за 2020 год. Ранжирование проводилось среди 100 лидеров из свежего рейтинга РБК 500 (без учета банков и страховщиков). В ренкинге также фигурирует 21 российская «дочка» зарубежных компаний без присвоения места.

Первые места по уровню среднемесячной зарплаты за 2020 год заняли группы НОВАТЭК и «Совкомфлот». Средние выплаты у лидера списка оказались в

девять раз выше, чем у аутсайдера – «Почты России»: 261,3 тыс. руб. против 29 тыс. руб. По данным Росстата, среднемесячная начисленная заработная плата в 2020 году в целом по экономике составила 51,3 тыс. руб. Таким образом, средняя оплата труда у лидеров примерно в пять раз превышает общероссийскую среднюю. У 23 участников ренкинга средние зарплаты ниже среднего показателя по стране. ПАО «Газпром» занял 27 место в этом ренкинге.

Таблица 6 – Данные по оплате труда в ПАО «Газпром» за 2012 -2020 гг.

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Чистые расходы на оплату труда ПАО «Газпром», млрд руб.	274,3	333,2	345,9	395,5	429,0	456,5	402,1	501,7	540,6
Списочная численность персонала ПАО «Газпром», тыс. чел	431,2	459,5	459,6	462,4	467,4	469,6	466,1	473,8	477,6
Индекс-дефлятор ВВП РФ, % к 2011 г.	108,9	114,7	123,3	132,1	135,8	143	157,4	162,5	163,5

1. Определите величину реальной чистой среднемесячной заработной платы (в тыс. руб.) в ПАО «Газпром» в 2013 г.
2. Определите, как изменилась реальная чистая среднемесячная заработная плата в ПАО «Газпром» в 2020 г. по сравнению с 2012 г. Ответ запишите в процентах, округлив до целого числа.

Задание 5. В предложенных ниже тестах выберите один правильный вариант ответа.

5.1. В прошлом 2021 году биржевые цены на газ в Европе побили несколько рекордов. 21 декабря стоимость топлива впервые превысила \$2 тыс. за 1 куб. м. Эксперты Fitch связывали это со снижением прокачки через газопровод Ямал-Европа, с информацией о запуске «Северного потока-2» не ранее второй половины 2022 года и с новостями о возможном похолодании в Европе. Затем цена на газ в Европе постепенно начала снижаться. 30 декабря она опустилась ниже 1 тыс. за 1 куб. м. Стоимость топлива продолжила падать на фоне сообщений о том, что обе нитки «Северного потока-2» готовы к эксплуатации. Об этом Президенту доложил глава «Газпрома» Алексей Миллер. В интервью РБК он заявил, что среди основных причин энергетического кризиса в Европе видит: (найдите неверный ответ)

- а) отказ Еврокомиссии от долгосрочных контрактов на поставку газа Газпромом по фиксированным ценам в пользу спотовых
- б) падение собственной добычи газа в регионе

- в) закрытие угольных шахт
- г) холодную зиму в этом году

5.2. На Сахалине начался эксперимент, во время которого ученые собираются оценить, сколько углерода могут впитать в себя водоросли. Как с их помощью, а также за счет модернизации предприятий и использования электрокаров можно поменять экологию. Цель климатического эксперимента – сделать Сахалин углеродно-нейтральным к 2035 году, т.е. добиться того, чтобы объем произведенного на острове углекислого газа был меньше поглощенного.

За 10 лет на острове планируют полностью отказаться от автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями. Водителям, которые решили перейти на автомобили с газомоторным топливом дают субсидию в размере 150 тысяч рублей. Транспортный налог для владельцев таких автомобилей в 2 раза меньше, чем для остальных. Введение данных мер есть пример проведения:

- а) ограничительной бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- б) стимулирующей бюджетно-налоговой и стимулирующей экологической политики
- в) ограничительной бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики
- г) стимулирующей бюджетно-налоговой и ограничительной экологической политики

5.3. Прототип первого в России водородного трамвая вышел на испытания в Санкт-Петербурге 1 ноября 2019 года: он проехал по Московскому проспекту без пассажиров. Идея создать в России трамвай на водородном топливе появилась в 2016 году. Первым подобный транспорт запустил Китай в 2017 году. Принцип работы водородного трамвая: выработку энергии осуществляет электрохимический генератор (ЭХГ) с использованием водорода, необходимый запас которого хранится в баллонах на борту макета, и окружающего воздуха.

В чем преимущества такого транспорта? (найдите неверный ответ)

- а) водородный транспорт не нуждается в контактной сети
- б) водородный транспорт считается безопасным для окружающей среды, так как при работе не выделяет загрязняющих веществ
- в) водородному трамваю не нужны заправочные станции, наподобие тех, что используются для заправки автобусов на газу
- г) водородный транспорт суммарно будет обходиться дешевле за счет меньших расходов на инфраструктуру

5.4. К 2050 году экспорт из России экологически чистых видов водорода может достичь \$100 млрд в год, прогнозирует Минэнерго. Для реализации проектов по его производству в правительстве обсуждаются специальные меры господдержки. Для классификации водорода по технологиям производства и исходному сырью используется цветовая шкала.

«...?....» водород производят из природного газа путем конверсии метана на крупнотоннажном производстве, «...?...» водород — из угля. Производство этих видов водорода предполагает выбросы углекислого газа (CO₂) в атмосферу. «..?..» водород получается электролизом воды из возобновляемых источников (ВИЭ), «..?..» — за счет электролиза при использовании атомной энергии (оба без выбросов CO₂ или с их минимальным количеством). «..?...» и «...?....» водород производят из природного газа с последующим преобразованием CO₂ в углерод по технологии CCS (Carbon Capture and Sequestration, улавливание и хранение углерода).

Расставьте по порядку цветовые обозначения водорода:

- а) «серый», «бурый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»
- б) «голубой», «бурый», «зеленый», «желтый», «серый» и «синий»
- в) «синий», «бурый», «желтый», «зеленый», «серый» и «голубой»
- г) «бурый», «серый», «зеленый», «желтый», «голубой» и «синий»

5.5. Компания «Салым Петролеум Девелопмент» (СПД) – СП «Шелл» и «Газпром нефть» – первой в России оборудовала весь фонд скважин системами удаленного мониторинга и управления «умные месторождения». Проект стартовал в 2008 г. На сегодняшний день компания оборудовала все нагнетательные и водозаборные скважины на Салымских месторождениях «умной» технологией по забору, закачке и подготовке воды. Любой сотрудник компании, имеющий доступ в домен системы «умных месторождений», будучи на площадке месторождения или в офисе компании, может в реальном времени отслеживать и изменять параметры и уровни закачки и откачки из водяных резервуаров, а также параметры подачи нагнетательных насосов и давления.

Что выпадает из общего логического ряда:

- а) умная скважина
- б) шельфовое месторождение
- в) интеллектуальное месторождение
- г) цифровое месторождение

Задание 6. Поставьте в соответствие вариантам ситуаций первого столбца варианты соответствующих по смыслу терминов:

№ варианта	Ситуация	№ ответа	Термин
1	Введение санкций со стороны США против компаний, участвующих в строительстве газопровода «Северный-поток-2»	А	Энергопереход
2	Страны G20 решили избавиться от углеродных выбросов к середине XXI века, вытесняя из энергетического баланса ископаемые виды топлива	Б	Энергетический кризис

3	Евросоюз сделал «ставку» на зеленую энергетику: хотя энергия ветра и солнца чище, эти источники «непостоянны», в результате чего в прошлом году в Европе резко упала выработка электроэнергии из-за отсутствия ветра	В	Недобросовестная конкуренция
4	В Нидерландах из-за скачков цен на электричество в 2021 году закрылась крупнейшая на континенте сеть теплиц	Г	Ценовые войны
5	Разрыв диалога между Организацией стран-экспортёров нефти и Россией по поводу предполагаемых сокращений добычи нефти в разгар пандемии коронавируса в 2019-20 годах и действия Саудовской Аравии в ответ на это 8 марта 2020 года привели к значительному падению цен на нефть: цены на нефть в США упали на 34 %, в среднем сырая нефть упала на 26 %, а нефть марки Brent упала на 24 %.		

Задание 7. Выберите для ответа один из 3 вариантов.

7.1. Изучите проблемную ситуацию «ООО «Газпром добыча Ямбург» стало обладателем Гран-при конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности»»

Конкурс «Российская организация высокой социальной эффективности» проводится ежегодно с 2000 года. Его цель – привлечение общественного внимания к важности решения социальных вопросов на уровне организаций, демонстрация конкретных примеров решения социальных задач, а также стимулирование организаций к заимствованию положительного опыта.

Решением оргкомитета Гран-при конкурса в 2020 году присуждено ООО «Газпром добыча Ямбург».

В конкурсах Министерства труда и социальной защиты РФ ООО «Газпром добыча Ямбург» участвует с 2004 года. В 2020 году на федеральный этап конкурса компания была заявлена в семи номинациях. Предприятие стало лучшим в регионе в номинациях «За создание и развитие рабочих мест в организациях производственной сферы», «За развитие кадрового потенциала в организациях производственной сферы», «За развитие социального партнерства

в организациях производственной сферы», «За лучшие условия работникам с семейными обязанностями в организациях производственной сферы», «За формирование здорового образа жизни в организациях производственной сферы». Отмечена работа компании в номинациях «За вклад социальных инвестиций и благотворительности в развитие территорий» и «За сокращение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях производственной сферы».

В ООО «Газпром добыча Ямбург» работают более 11 тыс. человек. Головной офис находится в Новом Уренгое.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1) Что вы понимаете под термином «социальная ответственность» бизнеса? Почему, на Ваш взгляд, решение социальных проблем так важно сегодня? Какие социальные программы «Газпрома» Вы знаете? Какие из них реализуются в Вашем регионе?

2) В каких регионах нашей страны создание рабочих мест, как функция бизнеса, особенно актуально в настоящее время? Что Вы понимаете под термином «развитие» рабочих мест?

3) Приходилось ли Вам бывать на предприятиях группы «Газпром»? Каким Вы себе представляете рабочее место современного руководителя одной из дочек «Газпрома»? Что, по-Вашему, обязательно должно быть для него характерно?

7.2. Изучите проблемную ситуацию «Что такое ESG и почему это актуально»

Аббревиатуру ESG можно расшифровать как «экология, социальная политика и корпоративное управление». В широком смысле это устойчивое развитие коммерческой деятельности, которое строится на следующих принципах:

- ответственное отношение к окружающей среде (англ., E – environment);
- высокая социальная ответственность (англ., S – social);
- высокое качество корпоративного управления (англ., G – governance).

В современном виде ESG-принципы впервые сформулировал бывший генеральный секретарь ООН Кофи Аннан. Он предложил управленцам крупных мировых компаний включить эти принципы в свои стратегии, в первую очередь для борьбы с изменением климата.

Явление стало популярным только в последние пару лет, но уже закрепилось за рубежом. Эксперты считают, что в ближайшем будущем мировые фонды перестанут инвестировать в компании, которые игнорируют принципы устойчивого развития.

В России принципы ESG менее распространены, чем за рубежом, но их уже постепенно внедряют в бизнес. Одной из актуальных тем на Петербургском международном экономическом форуме (ПМЭФ) в 2021-м стала защита окружающей среды. Участники ПМЭФ-2021 обсуждали снижение выбросов

углекислого газа при добыче и переработке топлива, а также развитие новых источников энергии.

В рамках нацпроекта «Экология» поставлена задача к 2030 году отправлять на сортировку 100% отходов и вдвое сократить объем захоронения мусора.

Бизнес, который претендует на хорошую ESG-оценку, должен соответствовать стандартам развития в трех категориях: социальной, управленческой и экологической.

Экологические принципы определяют, насколько компания заботится об окружающей среде и как пытается сократить ущерб, который наносится экологии.

Например, бренд обуви Timberland сотрудничает с производителем шин Omni United и делает подошвы ботинок из переработанных шин.

Социальные принципы показывают отношение компании к персоналу, поставщикам, клиентам, партнерам и потребителям. Чтобы соответствовать стандартам, бизнес должен работать над качеством условий труда, следить за гендерным балансом или инвестировать в социальные проекты.

Управленческие принципы затрагивают качество управления компаниями: прозрачность отчетности, зарплаты менеджмента, здоровую обстановку в офисах, отношения с акционерами, антикоррупционные меры.

По словам Евгения Хилинского, директора управления анализа инструментов с фиксированной доходностью Газпромбанка, для устойчивого развития компания должна соблюдать баланс между всеми критериями. Но их значимость может различаться в зависимости от деятельности разных компаний. Например, для энергетики особую роль играют экологические критерии, для сектора услуг – социальные, а для финансов – управленческие.

Экономия природных ресурсов и сокращение выбросов углекислого газа, как правило, не являются приоритетом для владельцев бизнеса. И тем не менее даже небольшое «озеленение» может существенно сэкономить деньги компании и улучшить атмосферу в офисе.

Согласно аналитике международного агентства McKinsey, специализирующегося на решении задач, связанных со стратегическим управлением, переход на более экологичное ведение бизнеса может повысить операционную прибыль компании до 60%. Например, сокращение использования бумаги помогло некоторым компаниям сохранить очень серьезные суммы: крупные американские корпорации сэкономили только на оцифровке бумажных документов от 250 тысяч до 10 млрд долларов. А аналитики Лондонской школы бизнеса обнаружили, что компании, добившиеся снижения негативного воздействия на окружающую среду, имеют на 2,3–3,8% более высокую доходность акций в год.

Другие исследования доказывают, что сотрудники экологически чистых компаний на 16% производительнее среднего. Они более мотивированны, лучше обучаемы и успешнее формируют межличностные отношения, что, в свою очередь, повышает эффективность работы коллектива.

«Зеленые» компании и бренды более привлекательны для клиентов и заказчиков, и эта привлекательность неуклонно растет:

- 92% потребителей больше доверяют компании, которая поддерживает социальные или экологические инициативы;

- 87% потребителей более лояльны к такой компании и воспринимают ее имидж как позитивный;

- 68% миллениалов в течение года покупали продукты, приносящие пользу обществу или окружающей среде.

Вести бизнес более экологично может быть намного проще, чем кажется на первый взгляд. Использование энергоэффективного оборудования, водосберегающих устройств и сокращение отходов многократно доказали свою эффективность и рентабельность.

Достижение целей устойчивого развития напрямую подталкивает предприятие к формированию ESG-стратегий, так как в дальнейшем, с большой степенью вероятности, конкурентную позицию предприятия будет определять ESG-рейтингование компаний.

1) Как Вы считаете, рост числа «зеленых» компаний и брендов по всему миру – это дань кратковременной моде или долгосрочный тренд? Почему важно соединение всех трех критериев ведения бизнеса? Почему недостаточно ограничиться чем-то одним?

2) Какие экологические инициативы бизнеса или жителей Вы знаете? Какие экологические мероприятия/проекты реализуются в Вашем регионе/городе/населенном пункте? Какова мотивация людей, участвующих в экологических проектах?

3) Согласны ли Вы с мнением Евгения Хилинского, что для энергетики особую роль играют экологические критерии ведения бизнеса? Приведите аргументы в пользу своей позиции.

7.3. Изучите проблемную ситуацию «Мегатренды»

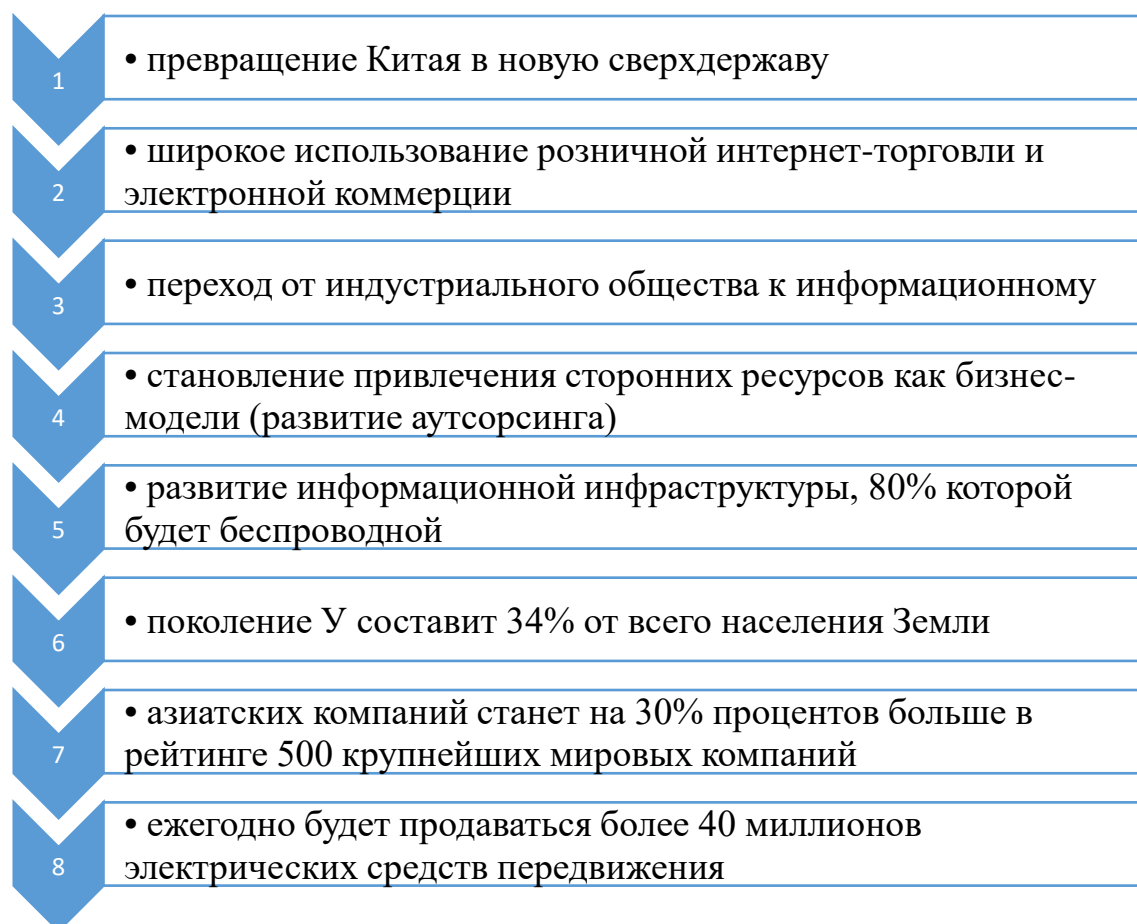
Мегатренды – это глобальные макроэкономические силы, которые оказывают влияние на бизнес, экономику, общественное развитие, тем самым формируя будущее нашего мира и способствуя ускорению темпов перемен. Мегатренды формируют глобальные «сдвиги» во всех сферах жизни, в первую очередь наглядно проявляясь в культуре и поведении людей.

Мегатренд – это глобальная тенденция мирового развития, не столько количественного, сколько качественного характера.

О мегатрендах заговорили еще в конце прошлого века, но активно систематизировать и анонсировать данные о них стали в последнее десятилетие. С 2011 года доклады о мегатрендах публикует команда под руководством Рохита Бхаргавы. В нашем медиапространстве этим активно занимается РБК.

Наглядным примером стратегического видения может служить выступление Беатрис Шепард в Сколково в 2011 году с лекцией «Мегатренды до 2020 г. и их воздействие на бизнес, общество и культуру», в котором она

выделила 8 основных мегатрендов.



1) Как вы считаете, на сколько процентов сбился прогноз Беатрис Шепард относительно ситуации 2020 года? Можно ли считать стратегические предвидения на основе изучения мегатрендов инструментами стратегического управления?

2) Когда Беатрис Шепард излагала свое стратегическое видение, были эксперты, которые предсказывали вероятность возникновения пандемий на планете. По Вашему мнению, можно ли выработать стратегическое видение? Если «да», то что для этого нужно? Как Вы считаете, какое влияние оказал и окажет коронавирус на развитие хозяйства нашей страны и мира?

3) Дайте свой прогноз: что наиболее существенно изменится в ближайшие 10 лет в нашей жизни? Приведите аргументы в его поддержку.