

	международной торговли?
Вопрос 5	Что такое труд как фактор производства?

ВАРИАНТ 4

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-9.1 Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния

УК-9.2 Оценивает возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств

Ситуационное задание №1

Рассмотрите предложенные ситуации. Примите обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния (на основе примера). Ответ аргументируйте.

Ситуация 1

Анна, консультант в области персонала, получив премию в размере 200 000 руб., решила организовать курсы по изучению английского языка, рассчитывая на выручку в конце года в размере 1 500 000 руб. Под помещение для курсов она использовала квартиру, доставшуюся ей в наследство. Если бы Анна сдавала квартиру в аренду, то могла бы получать за это 20 000 руб. в месяц. Для успешной работы она приобрела компьютер, принтер; наняла преподавателя и секретаря; на весь год вперед закупила комплекты учебников. Кроме этого, ее мать пенсионерка, пенсия которой составляет 12 тыс. руб. в месяц, на добровольной основе взялась помогать Анне с бухгалтерией. Составляющими ее годовых расходов являются: – оплата труда преподавателя – 240 000 руб. Половина суммы выплачивается в начале года в качестве аванса, остальная часть услуг оплачивается в конце года из выручки; – оплата труда секретаря – 180 000 руб. Треть выплачивается в начале года, а остальные деньги – в конце года из выручки; – организационные расходы составили – 40 000 руб.; – расходы на рекламу в социальных сетях – 30 000 руб.; бизнес-план фонд оплаты труда кредит капитальные вложения – покупка канцелярских принадлежностей и картриджей – 80 000 руб.; – комплект из 3 учебников стоит 4 000 руб. Было закуплено 40 комплектов учебников; – стоимость компьютера и принтера – 100 000 руб. Недостающую сумму ей пришлось взять в банке под 15% годовых (на 1 год). Процент по вкладам в том же банке составляет 8%. Компьютерную технику Анна рассчитывает использовать в течение 5 лет. При каком доходе по основному месту работы консультантом с учетом дополнительного заработка за ведение тренингов 6 000 в месяц, Анне выгодно продолжать свое дело?

Ситуация 2

У Петра Ивановича двое детей: годовалый сын Илья и пятилетняя дочь Лиза. Ежемесячная заработная плата Петра Ивановича в 2019 г. – 34 000 рублей. В каком размере Пётр Иванович сможет вернуть уплаченный налог на доходы физических лиц в рамках стандартного налогового вычета и в налог на доходы физических лиц (НДФЛ) стандартный налоговый вычет налогоплательщик каком месяце Пётр Иванович утратит право на стандартный вычет на детей? Как бы стали действовать на месте Петра Ивановича? Свой ответ обоснуйте.

Ситуационное задание №2

Рассмотрите предложенные ситуации. Оцените возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств.

1 января Надежда открыла в банке А депозит на 1 000 000 рублей под 10% годовых сроком на 12 месяцев. А ее подруга Мария в тот же день открыла депозит в банке Б на такие же сумму и срок, под 8% годовых. Проценты в обоих банках выплачиваются в конце срока. Через 6 месяцев банк А обанкротился. К счастью, вклады в банке А были застрахованы Агентством по страхованию вкладов (АСВ). По закону, АСВ возвращает вкладчикам разорившихся банков деньги в сумме депозита и процентов, начисленных к дате банкротства. Получив деньги от АСВ, Надежда до конца года больше их никуда не вкладывала. Банк Б исполнил обязательства по договору и вернул Марии сумму депозита с процентами в конце года. Кто получил больше по своему вкладу, Надежда или Мария, и на сколько? Ответ дайте в рублях.

Письменный опрос

Вопрос 1	Какие социально-экономические последствия инфляции вам знакомы?
Вопрос 2	Какие мероприятия целесообразно использовать в рамках проведения монетарной политики в период спада экономики?
Вопрос 3	Что собой представляет прямой инструмент монетарной политики?
Вопрос 4	Что такое государственный бюджет? Кем он исполняется?

Вопрос 5	Охарактеризуйте механизм достижения равновесия на каждом сегменте кривой совокупного предложения.
----------	---

ВАРИАНТ 5

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-9.1 Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния

УК-9.2 Оценивает возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств

Ситуационное задание №1

Рассмотрите предложенные ситуации. Примите обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния (на основе примера). Ответ аргументируйте.

Ситуация 1

Анна, консультант в области персонала, получив премию в размере 200 000 руб., решила организовать курсы по изучению английского языка, рассчитывая на выручку в конце года в размере 1 500 000 руб. Под помещение для курсов она использовала квартиру, доставшуюся ей в наследство. Если бы Анна сдавала квартиру в аренду, то могла бы получать за это 20 000 руб. в месяц. Для успешной работы она приобрела компьютер, принтер; наняла преподавателя и секретаря; на весь год вперед закупила комплекты учебников. Кроме этого, ее мать пенсионерка, пенсия которой составляет 12 тыс. руб. в месяц, на добровольной основе взялась помогать Анне с бухгалтерией. Составляющими ее годовых расходов являются: – оплата труда преподавателя – 240 000 руб. Половина суммы выплачивается в начале года в качестве аванса, остальная часть услуг оплачивается в конце года из выручки; – оплата труда секретаря – 180 000 руб. Треть выплачивается в начале года, а остальные деньги – в конце года из выручки; – организационные расходы составили – 40 000 руб.; – расходы на рекламу в социальных сетях – 30 000 руб.; бизнес-план фонд оплаты труда кредит капитальные вложения – покупка канцелярских принадлежностей и картриджей – 80 000 руб.; – комплект из 3 учебников стоит 4 000 руб. Было закуплено 40 комплектов учебников; – стоимость компьютера и принтера – 100 000 руб. Недостающую сумму ей пришлось взять в банке под 15% годовых (на 1 год). Процент по вкладам в том же банке составляет 8%. Компьютерную технику Анна рассчитывает использовать в течение 5 лет. При каком доходе по основному месту работы консультантом с учетом дополнительного заработка за ведение тренингов 6 000 в месяц, Анне выгодно продолжать свое дело?

Ситуация 2

У Петра Ивановича двое детей: годовалый сын Илья и пятилетняя дочь Лиза. Ежемесячная заработная плата Петра Ивановича в 2019 г. – 34 000 рублей. В каком размере Пётр Иванович сможет вернуть уплаченный налог на доходы физических лиц в рамках стандартного налогового вычета и в налог на доходы физических лиц (НДФЛ) стандартный налоговый вычет налогоплательщик каком месяце Пётр Иванович утратит право на стандартный вычет на детей? Как бы стали действовать на месте Петра Ивановича? Свой ответ обоснуйте.

Ситуационное задание №2

Рассмотрите предложенные ситуации. Оцените возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств.

1 января Надежда открыла в банке А депозит на 1 000 000 рублей под 10% годовых сроком на 12 месяцев. А ее подруга Мария в тот же день открыла депозит в банке Б на такие же сумму и срок, под 8% годовых. Проценты в обоих банках выплачиваются в конце срока. Через 6 месяцев банк А обанкротился. К счастью, вклады в банке А были застрахованы Агентством по страхованию вкладов (АСВ). По закону, АСВ возвращает вкладчикам разорившихся банков деньги в сумме депозита и процентов, начисленных к дате банкротства. Получив деньги от АСВ, Надежда до конца года больше их никуда не вкладывала. Банк Б исполнил обязательства по договору и вернул Марии сумму депозита с процентами в конце года. Кто получил больше по своему вкладу, Надежда или Мария, и на сколько? Ответ дайте в рублях.

Письменный опрос

Вопрос 1	Приведите структуру финансовой системы страны.
Вопрос 2	Какие неценовые факторы влияют на совокупное предложение? В чем состоит их общее свойство?
Вопрос 3	Какие аксиомы потребительского поведения вам известны?
Вопрос 4	Какой смысл экономисты вкладывают в понятие «экономическая система»?

Вопрос 5	Что такое излишек производителей и потребителей?
----------	--

Вопросы для письменного опроса (для промежуточной аттестации обучающихся)

Что представляет собой экономическая культура?
Каково содержание экономической культуры?
Перечислите функции экономической культуры.
Что означает трансляционная функция экономической культуры?
Что изучает современная экономическая теория?
В чем заключается принципиальное отличие разделов «микроэкономика» и «макроэкономика»?
Какие методы используются для изучения экономической теории?
Каковы основные этапы эволюции экономической теории?
В чем состоят основные задачи экономического анализа?
Что выражает модель кривой производственных возможностей (КПВ) и каковы ее свойства?
В чем проявляется принцип роста альтернативной стоимости в модели КПВ?
Что такое экономическая эффективность?
Какой смысл экономисты вкладывают в понятие «экономическая система»?
Насколько точно экономическая система способна теоретически отразить функционирование реальной национальной экономики?
Какие классификации экономических систем существуют?
Почему для анализа хозяйственных явлений недостаточно одной классификации экономических систем?
Какой методологический подход к исследованию экономических систем в настоящее время можно считать доминирующим в экономической теории?
Какой методологический подход к исследованию экономических систем лучше всего подходит для анализа их трансформации?
Какой методологический подход к исследованию экономических систем лучше всего подходит для их сравнительного анализа?
Различаются ли выводы, к которым приходят экономисты в рамках Economics, институционально-эволюционного подхода, политической экономии марксизма, когда анализируют функционирование советской экономики?
В чем различие системных характеристик современной российской экономики с точки зрения институционально-эволюционного подхода и политической экономии марксизма?
Что экономисты понимают под категорией «спрос»?
Какие ценовые и неценовые факторы влияют на рыночный спрос?
Как проявляется закон спроса?
Как определяет функцию спроса Л. Вальрас?
Каким образом формируется рыночное равновесие в модели А. Маршалла?
Что характеризует ценовая эластичность спроса?
Как взаимосвязаны ценовая эластичность спроса и выручка продавца?
Что экономисты понимают под категорией «предложение»?
Какие ценовые и неценовые факторы влияют на функцию предложения?
Чем отличается функция предложения в различных временных интервалах?
Какая ситуация на рынке характеризует рыночное равновесие?
Что такое излишек производителей и потребителей?
По каким причинам рыночное равновесие может отсутствовать?
В чем заключается отличие свободного блага от экономического?
Какими экономическими инструментами государство может воздействовать на рынок?
Какие функции выполняют налоги?
Как меняется общественная выгода под влиянием дотаций?
Каковы экономические последствия фиксации цены выше и ниже равновесной?

Что такое квоты?
Что такое полезность блага?
Каковы этапы эволюции теории предельной полезности?
Какова единица измерения полезности в кардиналистской функции полезности?
Что такое «предельная полезность» блага?
Как формулируется первый закон Г. Госсена?
Как связаны предельная полезность блага и цена спроса?
Как формулируется второй закон Г. Госсена?
Какие аксиомы потребительского поведения вам известны?
Что показывает кривая безразличия?
Какими свойствами обладают кривые безразличия, находящиеся в одном пространстве товаров?
Как определяется оптимальный набор потребителя в теории потребительского поведения?
Что показывает предельная норма замещения?
Что такое производственная функция?
Как проявляются специфические особенности производственной функции в различных временных интервалах?
Как действует закон убывающей предельной производительности?
Что такое изокванта?
Какими свойствами характеризуется карта изоквант?
Что характеризует предельная норма технологического замещения (MRST)?
Что такое изокоста?
Как определяется оптимальная технология с точки зрения производственной функции?
В чем состоят издержки производства в краткосрочном периоде?
Какими свойствами характеризуются средние и предельные издержки производства?
Что такое эффект от масштаба?
Что такое фирма?
Какие организационно-правовые формы предприятий существуют в РФ?
В чем проявляются преимущества и недостатки единоличного владения?
В чем проявляются преимущества и недостатки партнерства?
В чем проявляются преимущества и недостатки акционерных обществ?
Что такое внешняя и внутренняя среда предприятия?
Что такое экономическая прибыль предприятия?
Каковы условия максимизации экономической прибыли?
Каковы источники финансирования предприятия?
Что такое амортизация?
Что такое финансовый риск?
Что такое рыночная структура?
По каким признакам классифицируют рыночные структуры?
Каковы отличительные признаки полиполии?
Почему фирма – совершенный конкурент является ценополучателем?
Каковы условия банкротства фирмы – совершенного конкурента?
Что такое рыночная власть?
Каковы отличительные признаки монополии?
Какие издержки несет общество от деятельности монополий?
При каких условиях монополия максимизирует прибыль?
Какие виды ценовой дискриминации вам известны?

Какие отличительные признаки олигополии вам известны?
Какие виды олигополии вам известны в зависимости от типа выпускаемой продукции?
Каковы отличительные признаки монополистической конкуренции?
Ценовая дискриминация - это «зло» или «благо» для общества?
Перечислите рынки факторов производства и их характерные особенности.
Что собой представляет простая модель экономического кругооборота?
Что включает в себя расширенная модель экономического кругооборота?
Что такое экономические субъекты? Назовите их и охарактеризуйте каждый.
Что такое факторы производства? Охарактеризуйте каждый из них.
Что такое факторные доходы? Перечислите их, дайте характеристику.
Каковы факторы спроса на экономические ресурсы?
Как вы понимаете выражение «Спрос на ресурсы имеет производный характер»?
Объясните форму графиков предельного продукта (MP и MRP) в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.
Объясните форму графиков предельных издержек на ресурс (MRC) в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.
Приведите правило оптимизации деятельности фирмы при использовании нескольких ресурсов одновременно.
Что такое фирма? Какова ее роль в экономике?
Поясните роль, которую играют предпринимательские способности в процессе организации производства.
Дайте характеристику рынку труда и его основным элементам.
Назовите главные признаки совершенной конкуренции на рынке труда.
Что такое производительность труда и как ее рассчитать?
Что такое труд как фактор производства?
Перечислите факторы, оказывающие влияние на спрос на труд и на предложение труда.
Почему отдельная фирма в условиях совершенной конкуренции на рынке труда имеет особую форму кривой предложения?
Дайте характеристику эффекту замены (замещения) и эффекту дохода.
Какие три способа используются при расчете ВВП? Почему они приводят к одинаковому результату?
В чем разница в методике расчета ВВП по доходам в российской и в американской статистике?
Что включается и что не включается в расчет ВВП? Приведите примеры.
Почему при расчете ВВП импортные расходы вычитаются, а экспортные доходы включаются в состав ВВП?
В чем отличие показателей ВВП и ВНД? Приведите примеры стран, в которых показатель ВВП больше, чем ВНД, и наоборот. Обоснуйте такую разницу.
Почему товары и услуги учитываются при расчете ВВП по рыночной стоимости? Какие преимущества и недостатки имеются при использовании рыночной стоимости для определения результатов производства?
В чем состоит проблема двойного счета в национальном счетоводстве и как ее удается избежать? Приведите примеры.
В чем отличие номинальных показателей от реальных? Какой из показателей — номинальный или реальный ВВП — более важен для определения экономического роста? Почему?
Какие индексы цен применяются для изменения общего уровня цен?
В чем отличия измерения ИПЦ и дефлятора ВВП? В чем состоят недостатки каждого из индексов?
Что такое инфлирование и дефлирование?
Что представляет собой СНС? Какова ее роль?
Какова эволюция СНС?
Какую версию СНС использует Росстат и в чем ее особенности?
Какие макроэкономические показатели включены в СНС? Кратко охарактеризуйте их.
В чем отличие НД и ЛД? Может ли личный доход быть больше национального?

В чем отличие ЛД и РЛД?
Как определяются частные сбережения в национальном счетоводстве? Какова роль частных сбережений в экономике? Какова взаимосвязь между частными и национальными сбережениями?
В каком смысле конкурентное равновесие можно считать для данной экономики хорошим и в каком – плохим?
Как объяснить взаимосвязь между индивидуальными частными целями максимизации полезности и общественными целями эффективного использования ресурсов?
Уравнение кривой производственных возможностей имеет вид
Что такое «совокупный спрос»? Дайте определение этой категории. Какую функциональную зависимость выражает кривая совокупного спроса?
Какие неценовые факторы воздействуют на совокупный спрос?
Что такое «совокупное предложение»? Дайте определение этой категории. Какую функциональную зависимость выражает кривая совокупного предложения?
В чем заключается специфика кривой совокупного предложения? Дайте характеристику кейнсианского, классического и промежуточного ее сегментов.
Какие неценовые факторы влияют на совокупное предложение? В чем состоит их общее свойство?
Охарактеризуйте механизм достижения равновесия на каждом сегменте кривой совокупного предложения.
Каково влияние изменения неценовых факторов совокупного спроса на равновесие в модели AD – AS?
Как изменяется равновесие в модели AD – AS при изменении неценовых факторов совокупного предложения?
Охарактеризуйте классическую трактовку модели AD – AS.
Почему классики считали, что макроэкономическое равновесие всегда устанавливается на уровне полной занятости?
Какие автоматические регуляторы, по мнению классиков, обеспечивают саморегуляцию экономики на уровне полной занятости?
Почему, с точки зрения классиков, может возникнуть отклонение от равновесия полной занятости?
Каковы механизмы восстановления равновесия полной занятости в классической трактовке модели AD – AS?
Охарактеризуйте кейнсианскую трактовку модели AD – AS.
Почему, по Кейнсу, возможно равновесие в условиях неполной занятости?
Охарактеризуйте современную трактовку модели AD – AS.
Чем объясняется наличие краткосрочной и долгосрочной кривой совокупного предложения?
Какую форму имеет современная долгосрочная кривая совокупного предложения?
Какую форму имеет современная краткосрочная кривая совокупного предложения?
Чем отличается краткосрочное равновесие от долгосрочного?
Перечислите основные допущения в кейнсианской модели равновесия на товарном рынке.
Чем отличается совокупный спрос в модели AD – AS от планируемых совокупных расходов в кейнсианской модели?
Что такое эффективный спрос?
Сформулируйте основной психологический закон Кейнса.
Какие переменные связывает кейнсианская функция потребления?
Что представляет собой предельная склонность к потреблению?
Как изменяется предельная склонность к потреблению по мере изменения дохода?
Что представляет собой средняя склонность к потреблению и как она изменяется с ростом дохода?
Какие переменные связывает кейнсианская функция сбережений?
Что представляет собой предельная склонность к сбережению?
Как связаны предельная склонность к потреблению и предельная склонность к сбережению?
Как связаны средняя склонность к потреблению и средняя склонность к сбережению?
Что такое чистые планируемые инвестиции?
Что представляет собой инвестиционная функция?

Назовите факторы, влияющие на уровень автономных инвестиций.
В чем причины цикличности развития экономики и каковы показатели, характеризующие экономический цикл?
Какая характеристика соответствует основным параметрам экономического цикла?
Какова характеристика двухфазной модели экономического цикла?
Какова характеристика четырехфазной модели экономического цикла?
Как характеризуются основные макроэкономические модели экономического цикла?
Что такое безработица как экономическое явление? Каковы причины безработицы?
Какие основные виды безработицы вам известны? Охарактеризуйте каждый из видов соответствующим примером.
Что такое естественный уровень безработицы?
Следует ли под полной занятостью населения считать 100%-ную занятость в экономике?
Как рассчитывается показатель уровня безработицы?
Какие социально-экономические последствия безработицы вы можете назвать?
Каковы основные мероприятия, проводимые государством в рамках борьбы с безработицей?
Как характеризуется уравнение Фишера?
В чем суть закона Оукена?
Что такое инфляция как экономическое явление?
Каковы причины и виды инфляции?
Какие показатели используются для измерения инфляции?
Каковы основные виды издержек инфляции? Приведите примеры для каждого вида издержек.
Какие социально-экономические последствия инфляции вам знакомы?
Всегда ли инфляционные процессы являются негативными для экономики?
Возможно ли возникновение инфляционных процессов в условиях бартерного обмена?
Какова характеристика адаптивных и рациональных ожиданий в экономике?
В чем состоят основные мероприятия, проводимые государством в рамках борьбы с инфляцией?
Что такое фискальная политика государства? Каковы ее цели и задачи?
Каковы основные инструменты фискальной политики?
Как можно охарактеризовать дискреционную и недискреционную фискальную политику?
Какие мероприятия фискальной политики следует использовать, если в экономике наблюдается экономический кризис?
Какие мероприятия фискальной политики следует использовать, если наблюдается «перегрев» экономики?
Что такое государственный бюджет? Кем он исполняется?
Какой примерный вариант структуры доходов и расходов государственного бюджета вы можете привести?
Какие соотношения могут быть между доходами и расходами государственного бюджета?
Каковы основные источники покрытия дефицита государственного бюджета?
Могут ли налоги использоваться в качестве источника покрытия дефицита государственного бюджета?
Каковы основные концепции бюджетной политики?
Что такое государственный долг?
Какие основные виды государственного долга вам известны?
Каковы последствия наличия государственного долга для экономики в целом?
Что такое налоги? Каковы основные виды налогов?
Каковы основные элементы системы налогообложения?
Что такое кривая Лаффера?
Какую характеристику мультипликатора государственных расходов вы можете дать?
Какую характеристику мультипликаторов налогов и трансфертов вы можете привести?

Что такое эффект Оливера – Танзи? В чем он проявляется?
Какие основные виды денег вам известны?
Какие основные условия спроса на деньги вам известны?
Каковы основные условия предложения денег?
Как определяются условия равновесия денежного рынка?
Какие процессы могут происходить в реальной экономике при нарушении равновесия на денежном рынке?
Что такое монетарная политика государства? Каковы ее цели и задачи?
Что собой представляет прямой инструмент монетарной политики?
Какие косвенные инструменты монетарной политики вы можете назвать?
Какие мероприятия целесообразно использовать в рамках проведения монетарной политики в период «перегрева» экономики?
Какие мероприятия целесообразно использовать в рамках проведения монетарной политики в период спада экономики?
В чем состоят достоинства монетарной политики?
Какие проблемы монетарной политики вам известны?
В чем заключается основное правило монетаристов?
Каковы элементы организации банковской системы РФ?
В чем состоят основные функции центрального банка?
В чем состоят основные функции коммерческих банков?
Что такое денежная масса и денежная база?
Что такое кредитный мультипликатор?
Что такое денежный мультипликатор?
Какие показатели относятся к внешним переменным модели IS – LM?
Что представляет собой кривая IS?
Что представляет собой кривая LM?
В чем состоит алгебраический анализ кривой IS?
В чем состоит алгебраический анализ кривой LM?
Какой вид имеет уравнение кривой IS?
Какой вид имеет уравнение кривой LM?
Что означает пологая IS?
Что такое экономический рост и каковы его типы?
В чем заключается главная цель экономического роста?
Что такое отрицательный экономический рост?
Каковы основные факторы различных типов экономического роста?
Каковы основные показатели оценки эффективности экономического роста?
В чем заключаются возможные источники интенсивного и экстенсивного типов экономического роста?
Можно ли считать понятия «расширенное воспроизводство» и «экономический рост» идентичными?
Какова роль НТП в процессе экономического роста?
Что такое темпы экономического роста?
Что такое производственная функция?
Следует ли считать информацию самостоятельным фактором экономического роста?
Как можно охарактеризовать модель Домара?
Как характеризуется модель Харрорда?
Как характеризуется модель Солоу для различных условий?
Какова взаимосвязь между инвестициями и экономическим ростом?
В чем состоят издержки экономического роста?

Что такое «эффект быстрого старта»?
В чем заключается принцип акселератора?
Каковы мероприятия государственной политики стимулирования экономического роста?
Что такое мировое хозяйство и когда оно сформировалось?
Каковы основные группы стран в мировой экономике?
Что такое глобализация и чем она отличается от интернационализации мировой экономики?
Какие основные международные организации, регулирующие современную мировую экономику, вам знакомы?
Какие технологические достижения конца двадцатого столетия сформировали нынешнюю глобальную экономику?
Каковы основные экономические процессы, характеризующие глобализацию?
Каковы основные отрицательные последствия глобализации экономики?
В чем сущность глобализации как специфического конкурентного проекта развития?
Какие показатели входят в расчет Индекса глобализации?
Что такое международное разделение труда и каковы его основные формы? Каковы основные разновидности международной специализации производства
Каковы основные методы международного кооперирования?
Что такое экспортная квота?
Что такое внешнеторговая квота?
Чем отличается принцип абсолютных преимуществ от принципа сравнительных преимуществ во внешней торговле?
В чем заключаются основные недостатки теории сравнительных преимуществ с точки зрения соответствия реальным условиям международной торговли?
Каковы основные методы протекционистской политики стран в мировой экономике?
Что такое добровольные ограничения экспорта?
Чем отличаются предпосылки неоклассических от классических теорий международной торговли?
Какие основные тенденции современной мировой торговли не укладываются в теорему Хекшера – Олина?
Что такое «парадокс Леонтьева»?
Сумела ли современная наука опровергнуть «парадокс Леонтьева»?
В чем заключается основное достижение Пола Кругмана в объяснении мировой торговли?
Что такое конвертируемость в валюты и каковы основные формы конвертируемости?
Каковы основные макроэкономические факторы, воздействующие на валютный курс?
Что такое закон «единой цены»?
Кто является автором теории ППС?
В чем основные недостатки расчета валютного курса по ППС?
Что такое «индекс бигмака» и в чем секрет его популярности?
Когда существовала валютная система «золотого стандарта» и с чем было связано ее разрушение?
Почему «золотой стандарт» обеспечивал автоматическую конвертируемость валют?
На каких основных принципах базировалась Бреттон-вудская валютная система?
Почему произошел дефолт доллара США в 1971 г.?
В чем отличия систем фиксированных и плавающих валютных курсов?
Когда оформилась современная Ямайская валютная система?
Какие изменения в системе регулирования валютных отношений произошли на рубеже веков?
Под какими углами рассматривается финансовая безопасность?
Что может случиться, если недостаточно уделять внимания на состояние финансовой безопасности?
Определите трактовку понятию "Бюджетная безопасность".
Что такое налоговая безопасность?

Приведите структуру финансовой системы страны.

В чем заключается отличие финансовой безопасности фондового рынка от финансовой безопасности страхового рынка?

Билеты для промежуточной аттестации обучающихся (Зачет)

БИЛЕТ 1

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-9.1 Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния

УК-9.2 Оценивает возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств

Ситуационное задание № 1

Рассмотрите предложенные ситуации. Примите обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния (на основе примера). Ответ аргументируйте.

Ситуация 1

Выпускница экономического университета Полина имеет три возможности устроиться на работу в своём городе. При этом Полина снимает с подругой квартиру в городе за 20 000 руб. в месяц на двоих, кроме этого, её постоянные ежемесячные расходы составляют 8 000 руб. Имеются накопления в размере 100 000 руб. Какой вариант работы выберет Полина, если её цель – как можно быстрее купить квартиру в кредит, первоначальный взнос по которому должен быть не менее 500 000 рублей?

А) без дополнительной подготовки она может работать продавцом с зарплатой 35 000 руб. в месяц;

Б) окончив месячные курсы по автоматизации бухгалтерского учёта (стоимостью 45 000 руб.), она может устроиться помощником бухгалтера с зарплатой 50 000 руб. в месяц;

В) обучившись в течение 8 месяцев на курсах по оценочной деятельности (стоимостью 80 000 руб.), она может работать оценщиком с зарплатой 80 000 руб. в месяц, во время обучения есть возможность получать 10 500 руб. за подработку в оценочной компании.

Ситуация 2

Родители Дмитрия решили купить ему на следующий день рождения ноутбук. Стоимость ноутбука – 32 200 рублей. Заработная плата мамы – 25 000 рублей, Папы – 32 500 рублей. Родители могут один раз в начале года отложить половину суммарной зарплаты за месяц или могут откладывать по 5% в месяц от суммы заработной платы. Также у них есть возможность положить деньги на срочный вклад без возможности пополнения под 12% годовых. Могут ли при таких условиях родители Дмитрия купить ему ноутбук через год?

Ситуационное задание № 2

Рассмотрите предложенные ситуации. Оцените возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств.

В семье Фёдора решается вопрос о необходимости приобретения нового автомобиля. Покупка автомобиля обойдётся семье в 550 000 рублей. Известно, что: - Количество сбережений на счету у семьи – 300 000 рублей, а банк готов выдать автокредит под 11% годовых на 2 года. Первый платеж делается в момент покупки автомобиля. - Расходы семьи на транспорт (метро и наземный) составляют в среднем 6 000 рублей (1 500 рублей на 1 человека). - Летом дважды в месяц семья Фёдора тратит 1 400 рублей на электричку для выезда всей семьей на отдых на природе в субботу и воскресенье. - Расход топлива автомобиля – 8,7 литров на 100 километров. Цена 1 литра бензина – 43 рубля. В обычный рабочий день (пн-пт) нужно будет проезжать в среднем 50 километров, а в выходной (сб, вс) 10. Поездка за город и обратно – 300 километров. 1. Сейчас май, как изменится баланс семьи за три летних месяца 2020 года при покупке автомобиля в начале июня? Учтите, что использование автомобиля может полностью заменить использование общественного транспорта. 2. Какие дополнительные обязательные расходы в связи с покупкой автомобиля необходимо предусмотреть в семейном бюджете?

Письменный опрос

Вопрос 1	В чем заключается отличие финансовой безопасности фондового рынка от финансовой безопасности страхового рынка?
----------	--

Вопрос 2	Что такое полезность блага?
Вопрос 3	Охарактеризуйте современную трактовку модели AD – AS.
Вопрос 4	Как формулируется первый закон Г. Госсена?
Вопрос 5	Что такое «парадокс Леонтьева»?

БИЛЕТ 2

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-9.1 Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния

УК-9.2 Оценивает возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств

Ситуационное задание №1

Рассмотрите предложенные ситуации. Примите обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния (на основе примера). Ответ аргументируйте.

Ситуация 1

Семья Семёновых живёт в собственной трёхкомнатной квартире (квартира находится в собственности папы), а ещё одну однокомнатную квартиру, которая находится в собственности мамы, сдаёт в аренду, получая доход 15 000 руб./мес. Глава семьи работает врачом в поликлинике и получает заработную плату 30 000 руб./мес. (без учета НДФЛ), а также по совместительству работает в частной клинике, где получает зарплату 20 000 руб./мес. (без учета НДФЛ). Мама находится в отпуске по уходу за ребёнком и получает пособие 15 000 руб./мес. И у папы, и у мамы в собственности имеются автомобили. Какие налоги платят папа и мама как налогоплательщики? Выберите вариант (а-г) и объясните выбор. основное место работы работа по совместительству заработная плата собственность аренда налогоплательщик налоги налогооблагаемая база налог на доход физических лиц (НДФЛ) Рассчитайте величину налогов, для которых есть информация о налогооблагаемой базе.

А) папа-налогоплательщик платит НДФЛ по основному месту работы, транспортный налог на собственный автомобиль; мама налогоплательщик платит транспортный налог на собственный автомобиль;

Б) папа-налогоплательщик платит НДФЛ по основному месту работы и по совместительству, транспортный налог на собственный автомобиль, налог на имущество за трёхкомнатную квартиру; мама налогоплательщик платит транспортный налог на собственный автомобиль, налог на имущество за однокомнатную квартиру и НДФЛ от сдачи в аренду квартиры;

В) папа-налогоплательщик платит НДФЛ по основному месту работы, транспортный налог на собственный автомобиль и налог на имущество за трёхкомнатную квартиру; мама налогоплательщик платит транспортный налог на собственный автомобиль, налог на имущество за однокомнатную квартиру, НДФЛ от сдачи в аренду квартиры и получаемого пособия;

Г) налогоплательщиком является только папа, он платит НДФЛ по основному месту работы и по совместительству, транспортный налог на собственный автомобиль, налог на имущество за трёхкомнатную квартиру; мама не является налогоплательщиком и не платит налоги, так как находится в отпуске по уходу за ребёнком.

Ситуация 2

Что делать в такой ситуации? Представим, что на вашем семейном совете предстоит обсудить, стоит ли маме переходить на новую работу. Дело в том, что она работает в одной фирме уже три года и получает зарплату 20 тыс. р. в месяц. Сейчас ей предложили такую же работу с такой же зарплатой, но пообещали ежегодно её увеличивать на процент инфляции. Теперь на семейном совете предстоит решить, стоит ли менять работу ради не очень понятного повышения зарплаты.

Ситуационное задание №2

Рассмотрите предложенные ситуации. Оцените возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств.

Папа работает и получает зарплату 100 000 рублей, написал книгу и получил гонорар 200 000 рублей. Мама работает и получает зарплату 60 000 рублей, получила премию 40 000 рублей. Бабушка (пенсионерка): пенсия 12 000 рублей, выиграла в лотерею 5 000 рублей. Сын (студент): стипендия 2 000 рублей, участвовал в проекте и получил 40 000 рублей. Дочь (школьница). У семьи есть вклад в банке – 800 000 рублей, и 20 облигаций по 10 000 рублей. На текущие покупки тратили 60 000 рублей в месяц, на коммунальные услуги, транспорт и лечение – 20 000 рублей в месяц. Купили телевизор за 40 000 рублей и компьютер за 30 000 рублей. Отдых в сех членов семьи обошёлся в 400 000 рублей. заработная плата пенсия стипендия сбережения налог на доходы физических лиц (НДФЛ) доходы среднегодовой доход расходы облигация вклад Ставка НДФЛ составляет 13%, процент по вкладам – 10%, процент по облигациям 5% выплачивается 2 раза в год. 1. Определите разницу доходов и расходов за год в расчете на одного члена семьи. 2. Может ли семья позволить

себе купить в конце года однокомнатную квартиру сыну за 1 510 000 рублей, и при этом остаться с финансовой подушкой безопасности на 3 месяца расходов. Ответ обоснуйте.

Дополнительные условия: семья хочет сохранить источники пассивного дохода возможно взять квартиру в ипотеку в новую квартиру нужна мебель семья хочет пополнять вклад каждый год на 25% от разницы годовых доходов и расходов.

Письменный опрос

Вопрос 1	Что экономисты понимают под категорией «спрос»?
Вопрос 2	Как определяется оптимальный набор потребителя в теории потребительского поведения?
Вопрос 3	Каковы основные условия предложения денег?
Вопрос 4	Каковы экономические последствия фиксирования цены выше и ниже равновесной?
Вопрос 5	Какие функции выполняют налоги?

БИЛЕТ 3

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-9.1 Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния

УК-9.2 Оценивает возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств

Ситуационное задание №1

Рассмотрите предложенные ситуации. Примите обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния (на основе примера). Ответ аргументируйте.

Ситуация 1

Выпускница экономического университета Полина имеет три возможности устроиться на работу в своём городе. При этом Полина снимает с подругой квартиру в городе за 20 000 руб. в месяц на двоих, кроме этого, её постоянные ежемесячные расходы составляют 8 000 руб. Имеются накопления в размере 100 000 руб. Какой вариант работы выберет Полина, если её цель – как можно быстрее купить квартиру в кредит, первоначальный взнос по которому должен быть не менее 500 000 рублей?

А) без дополнительной подготовки она может работать продавцом с зарплатой 35 000 руб. в месяц;

Б) окончив месячные курсы по автоматизации бухгалтерского учёта (стоимостью 45 000 руб.), она может устроиться помощником бухгалтера с зарплатой 50 000 руб. в месяц;

В) обучившись в течение 8 месяцев на курсах по оценочной деятельности (стоимостью 80 000 руб.), она может работать оценщиком с зарплатой 80 000 руб. в месяц, во время обучения есть возможность получать 10 500 руб. за подработку в оценочной компании.

Ситуация 2

Родители Дмитрия решили купить ему на следующий день рождения ноутбук. Стоимость ноутбука – 32 200 рублей. Заработная плата мамы – 25 000 рублей, Папы – 32 500 рублей. Родители могут один раз в начале года отложить половину суммарной зарплаты за месяц или могут откладывать по 5% в месяц от суммы заработной платы. Также у них есть возможность положить деньги на срочный вклад без возможности пополнения под 12% годовых. Могут ли при таких условиях родители Дмитрия купить ему ноутбук через год?

Ситуационное задание №2

Рассмотрите предложенные ситуации. Оцените возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств.

В семье Фёдора решается вопрос о необходимости приобретения нового автомобиля. Покупка автомобиля обойдется семье в 550 000 рублей. Известно, что: - Количество сбережений на счету у семьи – 300 000 рублей, а банк готов выдать автокредит под 11% годовых на 2 года. Первый платеж делается в момент покупки автомобиля. - Расходы семьи на транспорт (метро и наземный) составляют в среднем 6 000 рублей (1 500 рублей на 1 человека). - Летом дважды в месяц семья Фёдора тратит 1400 рублей на электричку для выезда всей семьей на отдых на природе в субботу и воскресенье. - Расход топлива автомобиля – 8,7 литров на 100 километров. Цена 1 литра бензина – 43 рубля. В обычный рабочий день (пн-пт) нужно будет проехать в среднем 50 километров, а в выходной (сб, вс) 10. Поездка за город и обратно – 300 километров. 1. Сейчас май, как изменится баланс семьи за три летних месяца 2020 года при покупке автомобиля в начале июня? Учтите, что использование автомобиля может полностью заменить использование общественного транспорта. 2. Какие дополнительные обязательные расходы в связи с покупкой автомобиля необходимо предусмотреть в семейном бюджете?

Письменный опрос

Вопрос 1	Что такое финансовый риск?
Вопрос 2	В чем состоят издержки экономического роста?
Вопрос 3	Что такое рыночная власть?
Вопрос 4	Почему отдельная фирма в условиях совершенной конкуренции на рынке труда имеет особую форму кривой предложения?
Вопрос 5	Как изменяется предельная склонность к потреблению по мере изменения дохода?

БИЛЕТ 4

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-9.1 Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния

УК-9.2 Оценивает возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств

Ситуационное задание №1

Рассмотрите предложенные ситуации. Примите обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния (на основе примера). Ответ аргументируйте.

Ситуация 1

Семья Семёновых живёт в собственной трёхкомнатной квартире (квартира находится в собственности папы), а ещё одну однокомнатную квартиру, которая находится в собственности мамы, сдаёт в аренду, получая доход 15 000 руб./мес. Глава семьи работает врачом в поликлинике и получает заработную плату 30 000 руб./мес. (без учета НДФЛ), а также по совместительству работает в частной клинике, где получает зарплату 20 000 руб./мес. (без учета НДФЛ). Мама находится в отпуске по уходу за ребёнком и получает пособие 15 000 руб./мес. И у папы, и у мамы в собственности имеются автомобили. Какие налоги платят папа и мама как налогоплательщики? Выберите вариант (а-г) и объясните выбор. основное место работы работа по совместительству заработная плата собственность аренда налогоплательщик налоги налогооблагаемая база налог на доход физических лиц (НДФЛ) Рассчитайте величину налогов, для которых есть информация о налогооблагаемой базе.

А) папа-налогоплательщик платит НДФЛ по основному месту работы, транспортный налог на собственный автомобиль; мама налогоплательщик платит транспортный налог на собственный автомобиль;

Б) папа-налогоплательщик платит НДФЛ по основному месту работы и по совместительству, транспортный налог на собственный автомобиль, налог на имущество за трёхкомнатную квартиру; мама налогоплательщик платит транспортный налог на собственный автомобиль, налог на имущество за однокомнатную квартиру и НДФЛ от сдачи в аренду квартиры;

В) папа-налогоплательщик платит НДФЛ по основному месту работы, транспортный налог на собственный автомобиль и налог на имущество за трёхкомнатную квартиру; мама налогоплательщик платит транспортный налог на собственный автомобиль, налог на имущество за однокомнатную квартиру, НДФЛ от сдачи в аренду квартиры и получаемого пособия;

Г) налогоплательщиком является только папа, он платит НДФЛ по основному месту работы и по совместительству, транспортный налог на собственный автомобиль, налог на имущество за трёхкомнатную квартиру; мама не является налогоплательщиком и не платит налоги, так как находится в отпуске по уходу за ребёнком.

Ситуация 2

Что делать в такой ситуации? Представим, что на вашем семейном совете предстоит обсудить, стоит ли маме переходить на новую работу. Дело в том, что она работает в одной фирме уже три года и получает зарплату 20 тыс. р. в месяц. Сейчас ей предложили такую же работу с такой же зарплатой, но пообещали ежегодно её увеличивать на процент инфляции. Теперь на семейном совете предстоит решить, стоит ли менять работу ради не очень понятного повышения зарплаты.

Ситуационное задание №2

Рассмотрите предложенные ситуации. Оцените возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств.

Папа работает и получает зарплату 100 000 рублей, написал книгу и получил гонорар 200 000 рублей. Мама работает и получает зарплату 60 000 рублей, получила премию 40 000 рублей. Бабушка (пенсионерка): пенсия 12 000 рублей, выиграла в лотерею 5 000 рублей. Сын (студент): стипендия 2 000 рублей, участвовал в проекте и получил 40 000 рублей. Дочь (школьница). У семьи есть вклад в банке – 800 000 рублей, и 20 облигаций по 10 000 рублей. На текущие покупки тратили 60 000 рублей в месяц, на коммунальные услуги, транспорт и лечение – 20 000 рублей в месяц. Купили телевизор за 40 000 рублей и компьютер за 30 000 рублей. Отдых в сех членов семьи обошёлся в 400 000 рублей. заработная плата пенсия стипендия сбережения налог на доходы физических лиц (НДФЛ) доходы среднегодовой доход расходы облигация вклад Ставка НДФЛ составляет 13%, процент по вкладам – 10%, процент по облигациям 5% выплачивается 2 раза в год. 1. Определите разницу доходов и расходов за год в расчете на одного члена семьи. 2. Может ли семья позволить

себе купить в конце года однокомнатную квартиру сыну за 1 510 000 рублей, и при этом остаться с финансовой подушкой безопасности на 3 месяца расходов. Ответ обоснуйте.

Дополнительные условия: семья хочет сохранить источники пассивного дохода возможно взять квартиру в ипотеку в новую квартиру нужна мебель семья хочет пополнять вклад каждый год на 25% от разницы годовых доходов и расходов.

Письменный опрос

Вопрос 1	Каковы отличительные признаки монополии?
Вопрос 2	Что такое естественный уровень безработицы?
Вопрос 3	Какова характеристика двухфазной модели экономического цикла?
Вопрос 4	Что выражает модель кривой производственных возможностей (КПВ) и каковы ее свойства?
Вопрос 5	В чем заключается основное достижение Пола Кругмана в объяснении мировой торговли?

БИЛЕТ 5

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-9.1 Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния

УК-9.2 Оценивает возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств

Ситуационное задание №1

Рассмотрите предложенные ситуации. Примите обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности для повышения своего благосостояния (на основе примера). Ответ аргументируйте.

Ситуация 1

Выпускница экономического университета Полина имеет три возможности устроиться на работу в своём городе. При этом Полина снимает с подругой квартиру в городе за 20 000 руб. в месяц на двоих, кроме этого, её постоянные ежемесячные расходы составляют 8 000 руб. Имеются накопления в размере 100 000 руб. Какой вариант работы выберет Полина, если её цель – как можно быстрее купить квартиру в кредит, первоначальный взнос по которому должен быть не менее 500 000 рублей?

А) без дополнительной подготовки она может работать продавцом с зарплатой 35 000 руб. в месяц;

Б) окончив месячные курсы по автоматизации бухгалтерского учёта (стоимостью 45 000 руб.), она может устроиться помощником бухгалтера с зарплатой 50 000 руб. в месяц;

В) обучившись в течение 8 месяцев на курсах по оценочной деятельности (стоимостью 80 000 руб.), она может работать оценщиком с зарплатой 80 000 руб. в месяц, во время обучения есть возможность получать 10 500 руб. за подработку в оценочной компании.

Ситуация 2

Родители Дмитрия решили купить ему на следующий день рождения ноутбук. Стоимость ноутбука – 32 200 рублей. Заработная плата мамы – 25 000 рублей, Папы – 32 500 рублей. Родители могут один раз в начале года отложить половину суммарной зарплаты за месяц или могут откладывать по 5% в месяц от суммы заработной платы. Также у них есть возможность положить деньги на срочный вклад без возможности пополнения под 12% годовых. Могут ли при таких условиях родители Дмитрия купить ему ноутбук через год?

Ситуационное задание №2

Рассмотрите предложенные ситуации. Оцените возможности и ограничения различных вариантов сохранения и накопления денежных средств.

В семье Фёдора решается вопрос о необходимости приобретения нового автомобиля. Покупка автомобиля обойдется семье в 550 000 рублей. Известно, что: - Количество сбережений на счету у семьи – 300 000 рублей, а банк готов выдать автокредит под 11% годовых на 2 года. Первый платеж делается в момент покупки автомобиля. - Расходы семьи на транспорт (метро и наземный) составляют в среднем 6 000 рублей (1 500 рублей на 1 человека). - Летом дважды в месяц семья Фёдора тратит 1400 рублей на электричку для выезда всей семьей на отдых на природе в субботу и воскресенье. - Расход топлива автомобиля – 8,7 литров на 100 километров. Цена 1 литра бензина – 43 рубля. В обычный рабочий день (пн-пт) нужно будет проехать в среднем 50 километров, а в выходной (сб, вс) 10. Поездка за город и обратно – 300 километров. 1. Сейчас май, как изменится баланс семьи за три летних месяца 2020 года при покупке автомобиля в начале июня? Учтите, что использование автомобиля может полностью заменить использование общественного транспорта. 2. Какие дополнительные обязательные расходы в связи с покупкой автомобиля необходимо предусмотреть в семейном бюджете?

Письменный опрос

Вопрос 1	Что такое фискальная политика государства? Каковы ее цели и задачи?
Вопрос 2	Какие виды олигополии вам известны в зависимости от типа выпускаемой продукции?
Вопрос 3	Что такое экономические субъекты? Назовите их и охарактеризуйте каждый.
Вопрос 4	Что такое международное разделение труда и каковы его основные формы? Каковы основные разновидности международной специализации производства
Вопрос 5	Что такое кривая Лаффера?

8. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и (или) иных информационных источников для самостоятельной подготовки обучающихся к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Учебные материалы – электронные учебные издания (издания электронных библиотечных систем)

Учебная литература (перечень основной (обязательной) и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)) включает в себя следующие **электронные учебные издания**:

Основная (обязательная) учебная литература:

1. Айзман, Р. И. Методика обучения экономике: финансовая грамотность и безопасность : учебное пособие для вузов / Р. И. Айзман, Н. О. Новикова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020

2. Экономическая теория : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Толкачев [и др.] ; под редакцией С. А. Толкачева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Иохин, В. Я. Экономическая теория : учебник для бакалавриата и специалитета / В. Я. Иохин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Маховикова, Г. А. Экономическая теория : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / Г. А. Маховикова, Г. М. Гукасян, В. В. Амосова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Экономическая теория : учебник для бакалавров / В. Ф. Максимова [и др.] ; под общей редакцией В. Ф. Максимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Экономическая теория : учебник для вузов / Е. Н. Лобачева [и др.] ; под редакцией Е. Н. Лобачевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

5. Экономическая теория : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / Г. Е. Алпатов [и др.] ; под редакцией Г. Е. Алпатова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Периодические издания

Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. : Научный журнал. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (Издательский Дом)

Право и цифровая экономика. — Москва : ФГБОУ ВПО "Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)"

Иные электронные образовательные ресурсы

Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)

Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент" (<http://ecsocman.hse.ru/>)

Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» (<https://biblio-online.ru/> или <https://urait.ru/>))

Электронно-библиотечная система «Рукопт» (Электронная библиотечная система «Рукопт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт») <https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>

Электронная информационно-образовательная среда организации Университета БРИКС (<https://brics.study/>)

II. Информационное обеспечение (перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем)

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы.

Состав необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: Яндекс.Браузер; LibreOffice; Notepad++; GNU Image Manipulation Program (GIMP); Firefox (Браузер Mozilla Firefox); 7-Zip; FAR Manager.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

(перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»):

Электронные информационные ресурсы

Состав современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий)

Федеральная служба государственной статистики (<https://www.gks.ru/>)

Открытые данные России (<https://data.gov.ru/>)

Статистический Отдел Организации Объединенных Наций (United Nations Statistics Division) (<http://data.un.org/>)

Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) (<https://www.unescap.org/our-work/statistics>)

Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (United Nations Economic Commission for Europe) (http://www.unece.org/stats/stats_h.html)

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (Food and Agriculture Organization of the United Nations) (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Международный валютный фонд (МВФ) (International Monetary Fund (IMF)) (<https://www.imf.org/en/Data>)

Институт статистики ЮНЕСКО (UNESCO Institute of Statistics) (<http://uis.unesco.org/>)

Организация Объединенных Наций По Промышленному Развитию (United Nations Industrial Development Organization) (<https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>)

Группа Всемирного Банка (The World Bank Group) (<https://data.worldbank.org/>)

Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization) (<https://www.who.int/data/>)

Всемирная торговая организация (World Trade Organization) (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm)

Евростат (Eurostat (European Statistical Office)) (<https://ec.europa.eu/eurostat/>)

Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств (<http://www.cisstat.com/Obase/index.htm>)

Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development) (<https://data.oecd.org/>)

Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) (<https://www.iea.org/data-and-statistics/>)

Состав международных реферативных баз данных научных изданий

Science Alert (<https://scialert.net/>)

AENSI Publisher (American-Eurasian Network for Scientific Information Journals) (<http://www.aensiweb.com/>)

Asian Economic and Social Society (AESS) (<http://www.aessweb.com/>)

PressAcademia (<http://www.pressacademia.org/>)

OMICs International (<https://www.omicsonline.org/>)

Scientific Research Publishing (<https://www.scirp.org/>)

Hikari Ltd (<http://www.m-hikari.com/>)

OAPEN (<https://www.oapen.org/>)

Scientific & Academic Publishing (SAP) (<http://www.sapub.org/journal/index.aspx>)

Global Advanced Research Journals (<http://garj.org/>)

Kamla-Raj Enterprises (<http://www.krepublishers.com/>)

ISER PUBLICATIONS (<http://www.iserjournals.com/>)

Medwell Journals (Scientific Research Publishing Company) (<https://medwelljournals.com/home.php>)

Состав информационных справочных систем

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

База знаний Открытого правительства (<http://wiki.ac-forum.ru/>)

Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>)

Российский фонд фундаментальных исследований (<https://www.rfbr.ru/>)

Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)

Espacenet (Поиск патентной информации) (<https://ru.espacenet.com/>)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ (<http://gramota.ru/>)

Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>)

Евразийский Монитор (<http://eurasiamonitor.org/>)

Экономические факультеты, институты и исследовательские центры в мире (<https://edirc.repec.org/>)

Информационная система Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» (<https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>)

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

Президент России (<http://kremlin.ru/>)

Правительство России (<http://government.ru/>)

Министерство науки и высшего образования РФ (<https://www.minobrnauki.gov.ru/>)

Министерство просвещения РФ (<https://edu.gov.ru/>)

Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru/>)

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (<https://digital.gov.ru/>)

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (<http://obrnadzor.gov.ru/ru/>)

Иные информационные ресурсы - новостные информационные ресурсы (ресурсы средств массовой информации)

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)
Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)
Forbes (<https://www.forbes.ru/>)
ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)
Известия (<https://iz.ru/>)
РБК (<https://www.rbc.ru/>)
RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)
Google (ссылка: <https://www.google.com/>)
Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)
Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)
Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)



Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Университет БРИКС (ЮниБРИКС)»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета БРИКС
«15» февраля 2021г.
(Решение № УС 15-02-21/1 от 15.02.2021)

Мотивированное мнение Студенческого совета Университета
БРИКС учтено

«15» февраля 2021г.
(Протокол от 15.02.2021 № СС 15-02-21/1)

Мотивированное мнение Научного студенческого совета

Университета БРИКС учтено
«15» февраля 2021г.
(Протокол от 15.02.2021 № НС 15-02-21/1)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор Университета БРИКС
Клевцов Виталий Владимирович
«15» февраля 2021 г.
(Приказ № 15-02-21/1)

Оценочные материалы по дисциплине Концепции современного естествознания

Направление подготовки

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Образовательная программа

СПЕЦИАЛЬНОЕ (ДЕФЕКТОЛОГИЧЕСКОЕ) ОБРАЗОВАНИЕ

Направленность (профиль) программы

Специальное (дефектологическое) образование

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – заочная

СОГЛАСОВАНО

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МОСКОВСКАЯ АКАДЕМИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ"
Проректор по учебной работе

Гафарова Оксана Владимировна, кандидат экономических наук
«15» февраля 2021г.

(Лист согласования № 44.03.03/1 от «15» февраля 2021 г.)

СОГЛАСОВАНО

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
"УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КОЛЛЕДЖ БРИКС"
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Костюк Анастасия Владимировна
«15» февраля 2021г.

(Лист согласования № 44.03.03/1 от «15» февраля 2021 г.)

Москва
2021

Программу разработал(и):
кандидат экономических наук Ващенко Татьяна Владимировна, доцент

1. Область применения оценочных материалов

Оценочные материалы представляют собой совокупность оценочных средств, предназначенных для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике; для оценки сформированности у обучающихся индикаторов достижения компетенций, установленных ОПОП.

Настоящие оценочные материалы предназначены для оценки результатов обучения по дисциплине Концепции современного естествознания, для оценки сформированности у обучающихся соответствующих индикаторов достижения компетенций.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы	Индикаторы достижения компетенций
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	РУК-1 формирование компетенции УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	РУК-5 формирование компетенции УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития

3. Перечень индикаторов достижения компетенций, соотнесенных с оценочными средствами

Текущий контроль успеваемости или промежуточная аттестация обучающихся	Оценочные средства	Индикатор(ы) достижения компетенций
Текущий контроль успеваемости: Устные опросы (два в календарный модуль)	Вопросы для устных опросов	УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития
Текущий контроль успеваемости: Контрольная работа	Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы); ситуационные задания	УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития
Промежуточная аттестация обучающихся: Зачет	Вопросы для письменного опроса (для промежуточной аттестации обучающихся); ситуационные задания	УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития

4. Характеристика оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости обучающихся используются устные опросы и контрольная работа.

Устный опрос

Устный опрос позволяет оценить формирование индикаторов достижения компетенций, обладает большими возможностями воспитательного воздействия педагогического работника.

Устный опрос проводится во время занятий семинарского типа. Устный опрос проводится по перечню тем дисциплины. Вопросы устного опроса не выходят за рамки установленного перечня. Устные опросы организованы так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала.

Перечень вопросов для устного опроса доводится до сведения студентов.

Контрольная работа

Контрольная работа дает возможность:

- сформировать для всех обучающихся одинаковые условия,
- объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя,
- проверить обоснованность оценки.

Цель контрольной работы – закрепление основных положений изучаемой дисциплины и умение использовать их на практике при решении профессиональных задач.

Достижение цели предполагает решение следующих задач:

- дать ответы на теоретические вопросы по курсу;
- выполнить ситуационные задания.

Контрольная работа включает в себя:

- два ситуационных задания;
- письменный опрос (из пяти теоретических вопросов).

Ситуационное задание

Ситуационное задание позволяет оценить формирование индикаторов достижений компетенций.

Выполнение ситуационного задания состоит в определении способа деятельности в той или иной ситуации и(или) выполнения этой деятельности.

Для обеспечения равноценности заданий рекомендуется малое количество вариантов ситуационных заданий для промежуточной аттестации обучающихся, поскольку само по себе задание предполагает изложение авторских взглядов, обоснований и т.д. и, по сути, является индивидуальным. Для проведения текущего контроля успеваемости рекомендуется один вариант ситуационных заданий, поскольку само по себе задание предполагает изложение авторских взглядов, обоснований и т.д. и, по сути, является индивидуальным.

Ситуационное задание представляет собой описание конкретной ситуации, типичной для профессионального вида деятельности и(или) области знаний, соответствующих образовательной программе и осваиваемой дисциплине. Содержание ситуационного задания может включать описание условий деятельности и желаемого результата или конкретного задания (задачи). Ситуационное задание может содержать избыточную информацию или характеризоваться недостатком информации, что необходимо для того, чтобы подготовить обучающегося для успешной жизни в информационном обществе.

Письменный опрос

Письменный опрос позволяет оценить формирование индикаторов достижений компетенций, освоение содержания дисциплины, умение логически построить ответ, владение письменной речью.

Письменный опрос проводится по перечню тем дисциплины. Вопросы письменного опроса не выходят за рамки установленного перечня. Перечень вопросов для письменного опроса доводится до сведения студентов.

Письменный опрос применяется как часть контрольной работы для текущего контроля успеваемости обучающихся.

5. Характеристика оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Зачет

Зачет – это форма промежуточной аттестации обучающихся, которая проходит в устной или письменной форме (определяется преподавателем). Задания для проведения зачета выполняются обучающимся самостоятельно. Зачет проводится по билетам, включающим задания для проведения зачета.

Задание для проведения зачета включает в себя:

- два ситуационных задания;
- письменный опрос (из пяти теоретических вопросов).

Теоретические вопросы для зачета избираются на основе вопросов для письменного опроса (для промежуточной аттестации обучающихся), определенных в настоящей ОПОП.

За выполнение заданий зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

6. Критерии оценивания (оценки)

Критерии оценивания устного и письменного опросов

Оценка		Критерии оценивания (оценки)
Устный опрос	Письменный опрос	
Зачтено	Отлично (числовое обозначение оценки - «5»)	Оценка выставляется, если обучающийся продемонстрировал формирование соответствующих индикаторов достижений компетенций и полно и аргументированно отвечает по содержанию вопросов; обнаруживается понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; излагает материал последовательно и правильно.
	Хорошо (числовое обозначение оценки - «4»)	Оценка выставляется, если обучающийся продемонстрировал формирование соответствующих индикаторов достижений компетенций и дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
	Удовлетворительно (числовое обозначение оценки - «3»)	Оценка выставляется, если обучающийся продемонстрировал формирование соответствующих индикаторов достижений компетенций и обнаруживается знание и понимание основных положений вопросов, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки
Не зачтено	Неудовлетворительно (числовое обозначение оценки - «2»)	Оценка ставится, если обучающийся не продемонстрировал формирование соответствующих индикаторов достижений компетенций и обнаруживается незнание ответов на вопросы, обучающийся допускает ошибки в формулировке определений и(или) правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии оценивания (оценки) ситуационного задания

Оценка	Числовое обозначение оценки	Критерии оценивания (оценки)
Отлично	5	Обучающийся продемонстрировал формирование соответствующих индикаторов достижений компетенций. Ответ(ы) на вопрос(ы) ситуационного задания дан(ы) правильный(ые). Объяснение хода его выполнения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с правильным и свободным владением профессиональной терминологией; ответ(ы) на вопрос(ы) задания верный(ые), четкий(ие), непротиворечивые.
Хорошо	4	Обучающийся продемонстрировал формирование соответствующих индикаторов достижений компетенций. Ответ(ы) на вопрос(ы) ситуационного задания дан(ы) правильный(ые). Допускаются незначительные неточности. Объяснение хода его выполнения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании. Допускаются единичные ошибки в использовании профессиональных терминов; ответы на вопросы задания верные, непротиворечивые, но недостаточно четкие.
Удовлетворительно	3	Обучающийся продемонстрировал формирование соответствующих индикаторов достижений компетенций. Ответ(ы) на вопрос(ы) ситуационного задания дан(ы) преимущественно правильный(ые). Объяснение хода его выполнения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в использовании профессиональных терминов; ответы на вопросы задания недостаточно четкие, с ошибками в деталях, противоречивые.
Неудовлетворительно	2	Обучающийся не продемонстрировал формирование соответствующих индикаторов достижений компетенций. Ответ(ы) на вопрос(ы) ситуационного задания дан(ы) преимущественно неправильные. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с

		грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).
--	--	---

Критерии оценивания (оценки) контрольной работы

За выполнение контрольной работы выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся получил не менее двух оценок «удовлетворительно» из трех заданий при оценивании письменного опроса и каждого ситуационного задания отдельно по пятибалльной системе оценивания (с оценками «Отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Критерии оценивания (оценки) зачета

За выполнение заданий зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся получил не менее двух оценок «удовлетворительно» (то есть «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») из трех заданий при оценивании письменного опроса и каждого ситуационного задания отдельно по пятибалльной системе оценивания (с оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

7. Содержание оценочных средств

Задания для текущего контроля успеваемости

Вопросы для устных опросов

Понятие науки.
Классификация наук.
Предмет и цели естествознания.
«Концепции современного естествознания» как учебный курс.
История естествознания как борьба концепций.
Естественно-научное знание как система, его специфика.
Естествознание в духовной культуре общества: соотношение науки, философии, религии, морали.
Натурфилософия как теоретический способ истолкования природы.
Научная революция XVI–XVII веков и становление современного естествознания.
Классический период развития естествознания.
Классическая наука и ее особенности.
Новейшая революция в физике в конце XIX — начале XX века.
Неклассическая наука и ее особенности.
Постнеклассическая наука.
Понятие метода и методологии.
Эмпирический и теоретический уровни научного исследования и научного знания.
Основные характеристики научных методов. Их классификация.
Методы научного познания на эмпирическом уровне.
Формы представления знания на эмпирическом уровне.
Методы теоретического исследования.
Формы теоретического знания.
Научная картина мира как компонент структуры научного знания.
Критерии научности знания.
Кумулятивная модель развития научного знания.
Некумулятивные концепции развития науки.
Революции в естествознании.
Математика как наука, ее становление и развитие.
Изменение предмета математики в процессе ее исторического развития.
Объективные предпосылки математизации естественно-научного знания.
Роль математики в развитии естественных наук.
Физика как фундамент естествознания.
Макромир: концепции классической физики.
Механика, оптика, электродинамика.
Микромир: концепции современной физики.
Атомистическая концепция строения материи.
Физический вакуум.
Мегамир: современные астрофизические и космологические концепции.

Физические концепции пространства и времени.
Биологическое пространство и время.
Свойства пространства и времени.
Предмет химической науки.
Концепции познания в химии.
Учение о составе вещества.
Проблема производства новых материалов.
Уровень структурной химии.
Учение о химических процессах.
Эволюционная химия.
Предмет биологии. Ее структура и этапы развития.
Сущность живого, его основные признаки.
Происхождение жизни.
Структурные уровни живого.
Клетка как «первокирпичик» живого, ее строение и функционирование.
Механизм управления клеткой.
Ген и его свойства.
Генетика и практика.
Современная теория биологической эволюции.
Биоэтика.
Физическое здоровье.
Психическое (душевно) здоровье.
Социальное благополучие.

Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)

Что такое наука? Раскройте содержание понятия «наука».
Что такое естествознание? Какие науки естественно-научного цикла вы знаете?
Какое различие существует между фундаментальными и прикладными науками? Как они соотносятся?
Что является предметом изучения естественных наук?
Какие основные проблемы изучают в курсе «Концепции современного естествознания»?
Почему история естествознания предстает как борьба различных концепций? Приведите примеры.
Каковы основные особенности научного знания?
Что такое культура? Что общего и в чем различия между естественно-научной и гуманитарной культурами?
Назовите основные этапы в развитии взаимоотношений естествознания и философии.
Как мотивируют свои воззрения представители сциентизма и антисциентизма? Охарактеризуйте точки зрения каждого направления и выскажите свои соображения на этот счет.
Каковы основные философские основания современного естествознания?
Где и почему наиболее тесно переплетаются философские и естественно-научные знания? Обоснуйте это.
Как развивались взаимоотношения между религиозным и научным видами знания? Есть ли у них точки соприкосновения? В чем различие между этими видами знания?
В чем заключается необходимость выработки особых этических требований к деятельности ученого? Назовите эти требования.
Каковы основные этические нормы научной деятельности? Как соотносятся нормы и антинормы в процессе научной деятельности?
Когда возникает научное естествознание? Назовите основные этапы истории развития научного естествознания.
Каковы особенности натурфилософских концепций?
Каковы достижения натурфилософии античности?
Чем теоретическое естествознание отличается от натурфилософского истолкования природы? Ответ обоснуйте.
Каковы основные факторы становления теоретического естествознания в ходе научной революции XVI–XVII вв.?
Почему Г. Галилея называют отцом научного естествознания?
Как происходило развитие естественных наук в классический период?
Каковы особенности классического естествознания и классического идеала научности?
В чем суть новейшей революции в физике конца XIX – начала XX в.?
Каковы особенности неклассической науки, чем она отличается от классической? Приведите примеры.
Какое содержание вкладывается в понятие «постнеклассическая наука»? Назовите ее особенности.
Какие новые направления междисциплинарных исследований сформировались в постнеклассический период развития науки?
Что представляет собой синергетика как наука о самоорганизации сложных систем? Каковы ее основные понятия?
Какие проблемы изучает такая комплексная научная дисциплина как виртуалистика?
Что такое виртуальная реальность и каковы ее свойства?
Что такое научный метод? Каковы его функции в процессе познания?

Что представляет собой методология научного познания? Каковы ее функции?
Назовите основные характеристики современной методологии научного познания.
Каковы основные уровни методологического анализа знания?
Какие выделяют уровни научного познания? Какая разница существует между эмпирическими и теоретическими уровнями научного знания?
Каковы основные характеристики научного метода? Как можно классифицировать методы научного исследования?
Какие существуют методы получения исходной информации об объекте исследования? Охарактеризуйте их.
Какие методы применяются для обработки исходной информации об объекте исследования?
В каких формах представляется знание на эмпирическом уровне? Раскройте их содержание.
Какие методы применяются на теоретическом уровне исследования?
Проведите сравнительный анализ основных форм представления знания на теоретическом уровне – гипотезе и теории. В чем их различие?
Что представляет собой научная теория? Какие существуют типы научных теорий?
Какие элементы входят в структуру научной теории?
Что представляет собой научная картина мира, и какую роль играет она в процессе развития научного знания?
Каковы логические критерии научности?
Какие критерии относятся к эмпирическим критериям научности? Возможно ли на их основе окончательно подтвердить или окончательно опровергнуть научную теорию?
Для чего нужны дополнительные критерии научности? Каково их содержание?
Какие модели развития науки разработаны в философии науки? Какое существует различие между ними?
Каковы основные черты кумулятивной модели развития научного знания?
Укажите основные идеи некумулятивных концепций развития науки.
Какие идеи относительно развития научного знания выделил А. Койре в своей концепции истории науки?
Что такое парадигма? Раскройте ее содержание.
Что представляют собой научные революции, согласно концепции Т. Куна и какова их структура?
Что такое научно-исследовательская программа и чем она отличается от парадигмы научной теории?
Охарактеризуйте основные временные этапы развития математики.
Как изменялся предмет математики в процессе ее развития?
Каким образом математические отвлечения способствуют решению той или иной конкретной задачи?
Обоснуйте объективность предпосылок математизации естественно-научного знания.
Какие преимущества дает естествоиспытателю применение математического аппарата?
Приведите примеры эффективного применения математических расчетов в астрономии.
Опишите, для чего применяются детерминированные, статистические и стохастические модели в химии.
В чем проявляется применение математических методов в биологии?
Какие представления о веществе и поле как видах материи были выработаны в рамках классической физики?
Что означает понятие «квант»? Расскажите об основных этапах развития представлений о квантах.
Что означает понятие «корпускулярно-волновой дуализм»?
Какое значение имеет принцип дополнительности Н. Бора в описании физической реальности микромира?
В чем суть копенгагенской интерпретации квантовой механики?
Какое влияние оказала квантовая механика на современную генетику? Назовите основные положения волновой генетики.
Какие модели атома были разработаны в истории физики?"
Что такое элементарная частица? Каковы основные характеристики элементарных частиц?
Что означает понятие «физический вакуум»? Какова его роль в эволюции материи?
Выделите основные структурные уровни организации материи в микромире и дайте им характеристику.
Определите основные структурные уровни организации материи в мегамире и дайте им характеристику.
Какие модели Вселенной разработаны в современной космологии?
Охарактеризуйте основные этапы эволюции Вселенной с точки зрения современной науки.
Какие существуют гипотезы образования Солнечной системы?
Какие концепции пространства и времени были разработаны в физике? Назовите и обоснуйте.
В чем суть субстанциальной концепции пространства и времени?
Как понимаются пространство и время в реляционной концепции?
Как понимается время в причинной концепции?
Что понималось под абсолютным пространством и абсолютным временем в механике Ньютона? Назовите причины их введения.
Как представлялись основные свойства пространства и времени в классической физике?
Какие противоречия в классической науке потребовали пересмотра понятий пространства и времени?
Как был осмыслен отрицательный результат опыта Майкельсона?
Какие постулаты лежат в основе СТО?
Какие новые представления на пространство и время вводятся в СТО?
В чем заключается связь метрики пространства и времени с гравитацией в ОТО?
Каковы основные выводы ОТО?

Какие постулаты лежат в основе причинной механики Козырева?
Какие физические свойства времени выделяются в причинной механике?
Каковы основные положения концепции биологического пространства-времени Вернадского?
Что представляет собой хронобиология, и какие свойства времени выделяют в ней?
Каковы всеобщие свойства пространства и времени как форм бытия материальных объектов?
Выделите и сопоставьте общие свойства пространства и времени.
От каких факторов зависят свойства веществ? Назовите их.
Что следует понимать под концептуальными системами химии?
Для чего химики изучают лабораторию «живой природы»?
Какими видятся конструкционные и строительные материалы будущего?
Кто явился основоположником системного подхода в развитии химических знаний? Какую систему он построил?
Какие элементы называют органогенами и почему?
Каковы потенциальные возможности химии? Обоснуйте их.
Что такое катализаторы?
Какие химические соединения — составные части живого — появились в результате химической эволюции?
Что изучает биология? Какова структура комплекса биологических наук?
Укажите основные признаки живого, раскройте его сущность.
Раскройте особенности креационистской и научной теории происхождения жизни.
Каковы основные этапы становления феномена жизни в свете современной концепции универсальной эволюции?
Перечислите основные уровни живого, покажите особенности каждого из них.
Опишите структуру и разъясните функции клетки как основы всего живого. В чем состоит особая роль генетических структур?
Каковы основные принципы биологической эволюции? Опишите механизмы их действия.
Что такое микро- и макроэволюция? Каково содержание синтетической теории эволюции?
Что изучает генетика? Каковы причины ее быстрого развития в XX—XXI вв.?
Охарактеризуйте структуру и функции генов. Каково значение генетики для практики?
Что такое мутации и мутагены? Назовите виды мутаций.
Какие проблемы изучает биоэтика? Расскажите о возможных путях решения этих проблем.
Какое место занимает человек в истории Земли?
Назовите основные проблемы антропогенеза.
В чем состоит отличие эволюционной теории Ч. Дарвина от синтетической теории эволюции?
Каково соотношение биологического и социального в историческом развитии человека? Продолжается ли его биологическая эволюция?
Каково соотношение биологического и социального в индивидуальном развитии человека?
Назовите социально-этические проблемы генной инженерии человека.
Что представляют собой взаимодействия сознательного и бессознательного в мотивации поведения человека?
Что такое коэволюция? Раскройте ее содержание.
В чем суть проблемы: «экология и здоровье человека»?
Каковы актуальные проблемы охраны здоровья человека в России?

Варианты заданий для контрольной работы

Варианты заданий для контрольной работы распределяются между обучающимися педагогическим работником.

Варианты заданий для контрольной работы

ВАРИАНТ 1

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития

Ситуационное задание № 1

Проведите анализ представленной ситуации и осуществите поиск необходимой информации, применяя системный подход для решения поставленных задач.

Интенсивно развивается комплексная наука – трофология, изучающая закономерности поглощения, переработки, усвоения жизненно необходимых веществ на всех уровнях организации биологических систем (от клетки до биосферы). Задача трофологии – создание пищи, соответствующей физиологическим и биохимическим потребностям человека. Активную роль в переработке, обогащении, усвоении пищевых веществ играют находящиеся в кишечнике прокариоты (бактерии). Они синтезируют витамины, аминокислоты, видоизменяют простые сахара, жирные кислоты и другие вещества, выделяют и некоторые соединения, ядовитые для человека. Сохранение оптимального состава микроорганизмов пищеварительного тракта – очень важная задача. Изучение механизмов и процессов пищеварения показало, например, значение пищевых волокон (клетчатки, пектина и др.), которые ранее считались балластом, в обмене электролитов и желчных кислот, в правильной перистальтике, в профилактике рака толстой кишки, в поддержании видового состава бактерий кишечника (для бактерий клетчатка – один из источников питания). Потребление рафинированных (очищенных) продуктов – сахара, крахмала, избыточное использование белков приводит к развитию «болезней цивилизации» – ожирению, диабету, сердечно-сосудистым заболеваниям, болезням печени и др., вызывает сдвиги в составе микроорганизмов пищеварительного тракта.

Перед Вами поставлено несколько задач:

1. Объясните, какую роль в пищеварении человека, согласно трофологии, играют бактерии?
2. Как Вы думаете, что следовало бы изменить в составе и технологии кондитерских изделий, учитывая данные о вредных последствиях употребления очищенных углеводов? Что можно сказать в свете данных трофологии о позиции сторонников периодического длительного голодания?
3. Как Вы думаете, какое развитие получило данное явление?

Ситуационное задание № 2

Проведите анализ представленной ситуации, сделайте вывод, применяя знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа, личностного и общекультурного развития.

На всех этапах получения и использования любого топлива возникают потери части его первоначальной энергии. Первый этап, который подразумевает потери при производстве и транспортировке, инженеры называют «до хранилища». Для нефти, начиная со стадии ее добычи, переработки, получения бензина и его транспортировки на бензозаправочную станцию, эти потери составляют 21%. Второй этап называется «от бака до колес». Он начинается с заправки автомобиля и заканчивается, когда автомобиль трогается с места. В итоге 85% первоначальной энергии используется впустую.

В тексте говорится о потерях энергии. Объясните, почему эти потери не означают нарушения закона сохранения энергии? На каком из этапов больше возможностей сократить потери энергии? Какие меры для этого нужно предпринять?

Письменный опрос

Вопрос 1	Определите основные структурные уровни организации материи в мегамире и дайте
----------	---

	им характеристику.
Вопрос 2	Что является предметом изучения естественных наук?
Вопрос 3	Что представляют собой научные революции, согласно концепции Т. Куна и какова их структура?
Вопрос 4	Какие химические соединения – составные части живого – появились в результате химической эволюции?
Вопрос 5	Каковы основные философские основания современного естествознания?

ВАРИАНТ 2

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-11 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития

Ситуационное задание № 1

Проведите анализ представленной ситуации и осуществите поиск необходимой информации, применяя системный подход для решения поставленных задач.

Интенсивно развивается комплексная наука – трофология, изучающая закономерности поглощения, переработки, усвоения жизненно необходимых веществ на всех уровнях организации биологических систем (от клетки до биосферы). Задача трофологии – создание пищи, соответствующей физиологическим и биохимическим потребностям человека. Активную роль в переработке, обогащении, усвоении пищевых веществ играют находящиеся в кишечнике прокариоты (бактерии). Они синтезируют витамины, аминокислоты, видоизменяют простые сахара, жирные кислоты и другие вещества, выделяют и некоторые соединения, ядовитые для человека. Сохранение оптимального состава микроорганизмов пищеварительного тракта – очень важная задача. Изучение механизмов и процессов пищеварения показало, например, значение пищевых волокон (клетчатки, пектина и др.), которые ранее считались балластом, в обмене электролитов и желчных кислот, в правильной перистальтике, в профилактике рака толстой кишки, в поддержании видового состава бактерий кишечника (для бактерий клетчатка – один из источников питания). Потребление рафинированных (очищенных) продуктов – сахара, крахмала, избыточное использование белков приводит к развитию «болезней цивилизации» – ожирению, диабету, сердечно-сосудистым заболеваниям, болезням печени и др., вызывает сдвиги в составе микроорганизмов пищеварительного тракта.

Перед Вами поставлено несколько задач:

1. Объясните, какую роль в пищеварении человека, согласно трофологии, играют бактерии?
2. Как Вы думаете, что следовало бы изменить в составе и технологии кондитерских изделий, учитывая данные о вредных последствиях употребления очищенных углеводов? Что можно сказать в свете данных трофологии о позиции сторонников периодического длительного голодания?
3. Как Вы думаете, какое развитие получило данное явление?

Ситуационное задание № 2

Проведите анализ представленной ситуации, сделайте вывод, применяя знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа, личностного и общекультурного развития.

На всех этапах получения и использования любого топлива возникают потери части его первоначальной энергии. Первый этап, который подразумевает потери при производстве и транспортировке, инженеры называют «до хранилища». Для нефти, начиная со стадии ее добычи, переработки, получения бензина и его транспортировки на бензозаправочную станцию, эти потери составляют 21%. Второй этап называется «от бака до колес». Он начинается с заправки автомобиля и заканчивается, когда автомобиль трогается с места. В итоге 85% первоначальной энергии используется впустую.

В тексте говорится о потерях энергии. Объясните, почему эти потери не означают нарушения закона сохранения энергии? На каком из этапов больше возможностей сократить потери энергии? Какие меры для этого нужно предпринять?

Письменный опрос

Вопрос 1	Что представляет собой хронобиология, и какие свойства времени выделяют в ней?
Вопрос 2	Какие модели атома были разработаны в истории физики?"
Вопрос 3	Какие выделяют уровни научного познания? Какая разница существует между эмпирическими и теоретическими уровнями научного знания?
Вопрос 4	Что означает понятие «корпускулярно-волновой дуализм»?
Вопрос 5	Выделите основные структурные уровни организации материи в микромире и дайте им

характеристику.

ВАРИАНТ 3

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-11 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития

Ситуационное задание №1

Проведите анализ представленной ситуации и осуществите поиск необходимой информации, применяя системный подход для решения поставленных задач.

Интенсивно развивается комплексная наука – трофология, изучающая закономерности поглощения, переработки, усвоения жизненно необходимых веществ на всех уровнях организации биологических систем (от клетки до биосферы). Задача трофологии – создание пищи, соответствующей физиологическим и биохимическим потребностям человека. Активную роль в переработке, обогащении, усвоении пищевых веществ играют находящиеся в кишечнике прокариоты (бактерии). Они синтезируют витамины, аминокислоты, видоизменяют простые сахара, жирные кислоты и другие вещества, выделяют и некоторые соединения, ядовитые для человека. Сохранение оптимального состава микроорганизмов пищеварительного тракта – очень важная задача. Изучение механизмов и процессов пищеварения показало, например, значение пищевых волокон (клетчатки, пектина и др.), которые ранее считались балластом, в обмене электролитов и желчных кислот, в правильной перистальтике, в профилактике рака толстой кишки, в поддержании видового состава бактерий кишечника (для бактерий клетчатка – один из источников питания). Потребление рафинированных (очищенных) продуктов – сахара, крахмала, избыточное использование белков приводит к развитию «болезней цивилизации» – ожирению, диабету, сердечно-сосудистым заболеваниям, болезням печени и др., вызывает сдвиги в составе микроорганизмов пищеварительного тракта.

Перед Вами поставлено несколько задач:

1. Объясните, какую роль в пищеварении человека, согласно трофологии, играют бактерии?
2. Как Вы думаете, что следовало бы изменить в составе и технологии кондитерских изделий, учитывая данные о вредных последствиях употребления очищенных углеводов? Что можно сказать в свете данных трофологии о позиции сторонников периодического длительного голодания?
3. Как Вы думаете, какое развитие получило данное явление?

Ситуационное задание №2

Проведите анализ представленной ситуации, сделайте вывод, применяя знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа, личностного и общекультурного развития.

На всех этапах получения и использования любого топлива возникают потери части его первоначальной энергии. Первый этап, который подразумевает потери при производстве и транспортировке, инженеры называют «до хранилища». Для нефти, начиная со стадии ее добычи, переработки, получения бензина и его транспортировки на бензозаправочную станцию, эти потери составляют 21%. Второй этап называется «от бака до колес». Он начинается с заправки автомобиля и заканчивается, когда автомобиль трогается с места. В итоге 85% первоначальной энергии используется впустую.

В тексте говорится о потерях энергии. Объясните, почему эти потери не означают нарушения закона сохранения энергии? На каком из этапов больше возможностей сократить потери энергии? Какие меры для этого нужно предпринять?

Письменный опрос

Вопрос 1	Перечислите основные уровни живого, покажите особенности каждого из них.
Вопрос 2	В чем суть проблемы: «экология и здоровье человека»?
Вопрос 3	Каковы особенности натурфилософских концепций?
Вопрос 4	Каково соотношение биологического и социального в историческом развитии человека? Продолжается ли его биологическая эволюция?
Вопрос 5	Чем теоретическое естествознание отличается от натурфилософского истолкования

природы? Ответ обоснуйте.

ВАРИАНТ 4

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-11 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития

Ситуационное задание № 1

Проведите анализ представленной ситуации и осуществите поиск необходимой информации, применяя системный подход для решения поставленных задач.

Интенсивно развивается комплексная наука – трофология, изучающая закономерности поглощения, переработки, усвоения жизненно необходимых веществ на всех уровнях организации биологических систем (от клетки до биосферы). Задача трофологии – создание пищи, соответствующей физиологическим и биохимическим потребностям человека. Активную роль в переработке, обогащении, усвоении пищевых веществ играют находящиеся в кишечнике прокариоты (бактерии). Они синтезируют витамины, аминокислоты, видоизменяют простые сахара, жирные кислоты и другие вещества, выделяют и некоторые соединения, ядовитые для человека. Сохранение оптимального состава микроорганизмов пищеварительного тракта – очень важная задача. Изучение механизмов и процессов пищеварения показало, например, значение пищевых волокон (клетчатки, пектина и др.), которые ранее считались балластом, в обмене электролитов и желчных кислот, в правильной перистальтике, в профилактике рака толстой кишки, в поддержании видового состава бактерий кишечника (для бактерий клетчатка – один из источников питания). Потребление рафинированных (очищенных) продуктов – сахара, крахмала, избыточное использование белков приводит к развитию «болезней цивилизации» – ожирению, диабету, сердечно-сосудистым заболеваниям, болезням печени и др., вызывает сдвиги в составе микроорганизмов пищеварительного тракта.

Перед Вами поставлено несколько задач:

1. Объясните, какую роль в пищеварении человека, согласно трофологии, играют бактерии?
2. Как Вы думаете, что следовало бы изменить в составе и технологии кондитерских изделий, учитывая данные о вредных последствиях употребления очищенных углеводов? Что можно сказать в свете данных трофологии о позиции сторонников периодического длительного голодания?
3. Как Вы думаете, какое развитие получило данное явление?

Ситуационное задание № 2

Проведите анализ представленной ситуации, сделайте вывод, применяя знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа, личностного и общекультурного развития.

На всех этапах получения и использования любого топлива возникают потери части его первоначальной энергии. Первый этап, который подразумевает потери при производстве и транспортировке, инженеры называют «до хранилища». Для нефти, начиная со стадии ее добычи, переработки, получения бензина и его транспортировки на бензозаправочную станцию, эти потери составляют 21%. Второй этап называется «от бака до колес». Он начинается с заправки автомобиля и заканчивается, когда автомобиль трогается с места. В итоге 85% первоначальной энергии используется впустую.

В тексте говорится о потерях энергии. Объясните, почему эти потери не означают нарушения закона сохранения энергии? На каком из этапов больше возможностей сократить потери энергии? Какие меры для этого нужно предпринять?

Письменный опрос

Вопрос 1	Обоснуйте объективность предпосылок математизации естественно-научного знания.
Вопрос 2	Каковы потенциальные возможности химии? Обоснуйте их.
Вопрос 3	Как был осмыслен отрицательный результат опыта Майкельсона?
Вопрос 4	Кто явился основоположником системного подхода в развитии химических знаний? Какую систему он построил?
Вопрос 5	Что такое культура? Что общего и в чем различия между естественно-научной и

гуманитарной культурами?

ВАРИАНТ 5

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-11 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития

Ситуационное задание № 1

Проведите анализ представленной ситуации и осуществите поиск необходимой информации, применяя системный подход для решения поставленных задач.

Интенсивно развивается комплексная наука – трофология, изучающая закономерности поглощения, переработки, усвоения жизненно необходимых веществ на всех уровнях организации биологических систем (от клетки до биосферы). Задача трофологии – создание пищи, соответствующей физиологическим и биохимическим потребностям человека. Активную роль в переработке, обогащении, усвоении пищевых веществ играют находящиеся в кишечнике прокариоты (бактерии). Они синтезируют витамины, аминокислоты, видоизменяют простые сахара, жирные кислоты и другие вещества, выделяют и некоторые соединения, ядовитые для человека. Сохранение оптимального состава микроорганизмов пищеварительного тракта – очень важная задача. Изучение механизмов и процессов пищеварения показало, например, значение пищевых волокон (клетчатки, пектина и др.), которые ранее считались балластом, в обмене электролитов и желчных кислот, в правильной перистальтике, в профилактике рака толстой кишки, в поддержании видового состава бактерий кишечника (для бактерий клетчатка – один из источников питания). Потребление рафинированных (очищенных) продуктов – сахара, крахмала, избыточное использование белков приводит к развитию «болезней цивилизации» – ожирению, диабету, сердечно-сосудистым заболеваниям, болезням печени и др., вызывает сдвиги в составе микроорганизмов пищеварительного тракта.

Перед Вами поставлено несколько задач:

1. Объясните, какую роль в пищеварении человека, согласно трофологии, играют бактерии?
2. Как Вы думаете, что следовало бы изменить в составе и технологии кондитерских изделий, учитывая данные о вредных последствиях употребления очищенных углеводов? Что можно сказать в свете данных трофологии о позиции сторонников периодического длительного голодания?
3. Как Вы думаете, какое развитие получило данное явление?

Ситуационное задание № 2

Проведите анализ представленной ситуации, сделайте вывод, применяя знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа, личностного и общекультурного развития.

На всех этапах получения и использования любого топлива возникают потери части его первоначальной энергии. Первый этап, который подразумевает потери при производстве и транспортировке, инженеры называют «до хранилища». Для нефти, начиная со стадии ее добычи, переработки, получения бензина и его транспортировки на бензозаправочную станцию, эти потери составляют 21%. Второй этап называется «от бака до колес». Он начинается с заправки автомобиля и заканчивается, когда автомобиль трогается с места. В итоге 85% первоначальной энергии используется впустую.

В тексте говорится о потерях энергии. Объясните, почему эти потери не означают нарушения закона сохранения энергии? На каком из этапов больше возможностей сократить потери энергии? Какие меры для этого нужно предпринять?

Письменный опрос

Вопрос 1	Что такое парадигма? Раскройте ее содержание.
Вопрос 2	Какие физические свойства времени выделяются в причинной механике?
Вопрос 3	Какое значение имеет принцип дополнительности Н. Бора в описании физической реальности микромира?
Вопрос 4	Что такое наука? Раскройте содержание понятия «наука».
Вопрос 5	Каковы основные положения концепции биологического пространства-времени

Вопросы для письменного опроса (для промежуточной аттестации обучающихся)

Что такое наука? Раскройте содержание понятия «наука».
Что такое естествознание? Какие науки естественно-научного цикла вы знаете?
Какое различие существует между фундаментальными и прикладными науками? Как они соотносятся?
Что является предметом изучения естественных наук?
Какие основные проблемы изучают в курсе «Концепции современного естествознания»?
Почему история естествознания предстает как борьба различных концепций? Приведите примеры.
Каковы основные особенности научного знания?
Что такое культура? Что общего и в чем различия между естественно-научной и гуманитарной культурами?
Назовите основные этапы в развитии взаимоотношений естествознания и философии.
Как мотивируют свои воззрения представители сциентизма и антисциентизма? Охарактеризуйте точки зрения каждого направления и выскажите свои соображения на этот счет.
Каковы основные философские основания современного естествознания?
Где и почему наиболее тесно переплетаются философские и естественно-научные знания? Обоснуйте это.
Как развивались взаимоотношения между религиозным и научным видами знания? Есть ли у них точки соприкосновения? В чем различие между этими видами знания?
В чем заключается необходимость выработки особых этических требований к деятельности ученого? Назовите эти требования.
Каковы основные этические нормы научной деятельности? Как соотносятся нормы и антинормы в процессе научной деятельности?
Когда возникает научное естествознание? Назовите основные этапы истории развития научного естествознания.
Каковы особенности натурфилософских концепций?
Каковы достижения натурфилософии античности?
Чем теоретическое естествознание отличается от натурфилософского истолкования природы? Ответ обоснуйте.
Каковы основные факторы становления теоретического естествознания в ходе научной революции XVI–XVII вв.?
Почему Г. Галилея называют отцом научного естествознания?
Как происходило развитие естественных наук в классический период?
Каковы особенности классического естествознания и классического идеала научности?
В чем суть новейшей революции в физике конца XIX – начала XX в.?
Каковы особенности неклассической науки, чем она отличается от классической? Приведите примеры.
Какое содержание вкладывается в понятие «постнеклассическая наука»? Назовите ее особенности.
Какие новые направления междисциплинарных исследований сформировались в постнеклассический период развития науки?
Что представляет собой синергетика как наука о самоорганизации сложных систем? Каковы ее основные понятия?
Какие проблемы изучает такая комплексная научная дисциплина как виртуалистика?
Что такое виртуальная реальность и каковы ее свойства?
Что такое научный метод? Каковы его функции в процессе познания?
Что представляет собой методология научного познания? Каковы ее функции?
Назовите основные характеристики современной методологии научного познания.
Каковы основные уровни методологического анализа знания?
Какие выделяют уровни научного познания? Какая разница существует между эмпирическими и теоретическими уровнями научного знания?
Каковы основные характеристики научного метода? Как можно классифицировать методы научного исследования?
Какие существуют методы получения исходной информации об объекте исследования? Охарактеризуйте их.

Какие методы применяются для обработки исходной информации об объекте исследования?
В каких формах представляется знание на эмпирическом уровне? Раскройте их содержание.
Какие методы применяются на теоретическом уровне исследования?
Проведите сравнительный анализ основных форм представления знания на теоретическом уровне – гипотезе и теории. В чем их различие?
Что представляет собой научная теория? Какие существуют типы научных теорий?
Какие элементы входят в структуру научной теории?
Что представляет собой научная картина мира, и какую роль играет она в процессе развития научного знания?
Каковы логические критерии научности?
Какие критерии относятся к эмпирическим критериям научности? Возможно ли на их основе окончательно подтвердить или окончательно опровергнуть научную теорию?
Для чего нужны дополнительные критерии научности? Каково их содержание?
Какие модели развития науки разработаны в философии науки? Какое существует различие между ними?
Каковы основные черты кумулятивной модели развития научного знания?
Укажите основные идеи некумулятивных концепций развития науки.
Какие идеи относительно развития научного знания выделил А. Койре в своей концепции истории науки?
Что такое парадигма? Раскройте ее содержание.
Что представляют собой научные революции, согласно концепции Т. Куна и какова их структура?
Что такое научно-исследовательская программа и чем она отличается от парадигмы научной теории?
Охарактеризуйте основные временные этапы развития математики.
Как изменялся предмет математики в процессе ее развития?
Каким образом математические отвлечения способствуют решению той или иной конкретной задачи?
Обоснуйте объективность предпосылок математизации естественно-научного знания.
Какие преимущества дает естествоиспытателю применение математического аппарата?
Приведите примеры эффективного применения математических расчетов в астрономии.
Опишите, для чего применяются детерминированные, статистические и стохастические модели в химии.
В чем проявляется применение математических методов в биологии?
Какие представления о веществе и поле как видах материи были выработаны в рамках классической физики?
Что означает понятие «квант»? Расскажите об основных этапах развития представлений о квантах.
Что означает понятие «корпускулярно-волновой дуализм»?
Какое значение имеет принцип дополнительности Н. Бора в описании физической реальности микромира?
В чем суть копенгагенской интерпретации квантовой механики?
Какое влияние оказала квантовая механика на современную генетику? Назовите основные положения волновой генетики.
Какие модели атома были разработаны в истории физики?"
Что такое элементарная частица? Каковы основные характеристики элементарных частиц?
Что означает понятие «физический вакуум»? Какова его роль в эволюции материи?
Выделите основные структурные уровни организации материи в микромире и дайте им характеристику.
Определите основные структурные уровни организации материи в мегамире и дайте им характеристику.
Какие модели Вселенной разработаны в современной космологии?
Охарактеризуйте основные этапы эволюции Вселенной с точки зрения современной науки.
Какие существуют гипотезы образования Солнечной системы?
Какие концепции пространства и времени были разработаны в физике? Назовите и обоснуйте.
В чем суть субстанциальной концепции пространства и времени?
Как понимаются пространство и время в реляционной концепции?

Как понимается время в причинной концепции?
Что понималось под абсолютным пространством и абсолютным временем в механике Ньютона? Назовите причины их введения.
Как представлялись основные свойства пространства и времени в классической физике?
Какие противоречия в классической науке потребовали пересмотра понятий пространства и времени?
Как был осмыслен отрицательный результат опыта Майкельсона?
Какие постулаты лежат в основе СТО?
Какие новые представления на пространство и время вводятся в СТО?
В чем заключается связь метрики пространства и времени с гравитацией в ОТО?
Каковы основные выводы ОТО?
Какие постулаты лежат в основе причинной механики Козырева?
Какие физические свойства времени выделяются в причинной механике?
Каковы основные положения концепции биологического пространства-времени Вернадского?
Что представляет собой хронобиология, и какие свойства времени выделяют в ней?
Каковы всеобщие свойства пространства и времени как форм бытия материальных объектов?
Выделите и сопоставьте общие свойства пространства и времени.
От каких факторов зависят свойства веществ? Назовите их.
Что следует понимать под концептуальными системами химии?
Для чего химики изучают лабораторию «живой природы»?
Какими видятся конструкционные и строительные материалы будущего?
Кто явился основоположником системного подхода в развитии химических знаний? Какую систему он построил?
Какие элементы называют органогенами и почему?
Каковы потенциальные возможности химии? Обоснуйте их.
Что такое катализаторы?
Какие химические соединения — составные части живого — появились в результате химической эволюции?
Что изучает биология? Какова структура комплекса биологических наук?
Укажите основные признаки живого, раскройте его сущность.
Раскройте особенности креационистской и научной теории происхождения жизни.
Каковы основные этапы становления феномена жизни в свете современной концепции универсальной эволюции?
Перечислите основные уровни живого, покажите особенности каждого из них.
Опишите структуру и разъясните функции клетки как основы всего живого. В чем состоит особая роль генетических структур?
Каковы основные принципы биологической эволюции? Опишите механизмы их действия.
Что такое микрои макроэволюция? Каково содержание синтетической теории эволюции?
Что изучает генетика? Каковы причины ее быстрого развития в XX—XXI вв.?
Охарактеризуйте структуру и функции генов. Каково значение генетики для практики?
Что такое мутации и мутагены? Назовите виды мутаций.
Какие проблемы изучает биоэтика? Расскажите о возможных путях решения этих проблем.
Какое место занимает человек в истории Земли?
Назовите основные проблемы антропо социогенеза.
В чем состоит отличие эволюционной теории Ч. Дарвина от синтетической теории эволюции?
Каково соотношение биологического и социального в историческом развитии человека? Продолжается ли его биологическая эволюция?
Каково соотношение биологического и социального в индивидуальном развитии человека?
Назовите социально-этические проблемы генной инженерии человека.

Что представляют собой взаимодействия сознательного и бессознательного в мотивации поведения человека?

Что такое коэволюция? Раскройте ее содержание.

В чем суть проблемы: «экология и здоровье человека»?

Каковы актуальные проблемы охраны здоровья человека в России?

Билеты для промежуточной аттестации обучающихся (Зачет)

БИЛЕТ 1

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития

Ситуационное задание № 1

Проведите анализ представленной ситуации и осуществите поиск необходимой информации, применяя системный подход для решения поставленных задач.

Установлена связь между курением и чертами характера. В проведенном учеными эксперименте участников разделили на две группы по результатам психологических тестов. В первую попали те, чьи характерными чертами оказались злоба, агрессия и беспокойство, во вторую – не обладающие этими качествами вовсе, либо те, у кого они выражены чрезвычайно слабо. Среди тех и других были и курильщики, и некурильщики. Одним представителям обеих групп дали дозу никотина в 3,5 или 21 миллиграмм, другим – плацебо. Затем с помощью сканера наблюдали за активностью мозга испытуемых. Выяснилось, что мозг добровольцев из второй группы никоим образом на никотин не реагировал. А вот мозг испытуемых из первой группы давал ярко выраженный ответ. Причем курильщики прореагировали в основном на большую дозу никотина, некурящие – на обе. Тот факт, что мозг некурильщиков «агрессоров» столь активно реагировал на никотин, по мнению авторов, является первым зафиксированным биологическим свидетельством «вины» мозга в никотиновой зависимости.

Перед Вами поставлено несколько задач:

1. Объясните, зачем части испытуемых давали плацебо (препарат того же вида, что и с никотином, но содержащую нейтральный наполнитель)?
2. Приведите аргументы, почему курильщики из первой группы реагировали лишь на большую дозу, а некурящие – на обе?
3. Как Вы думаете, какое развитие получило данное явление?

Ситуационное задание № 2

Проведите анализ представленной ситуации, сделайте вывод, применяя знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа, личностного и общекультурного развития.

Никто не знает, каковы будут последствия повышения атмосферной концентрации углекислого газа: человечество проводит неуправляемый эксперимент в масштабах планеты. Как известно, CO₂ способствует нагреванию атмосферы, что, в свою очередь, приводит к повышению уровня Мирового океана и увеличению кислотности воды.

За счет чего повышается концентрация CO₂ в атмосфере? Способствует ли повышение концентрации CO₂ увеличению кислотности воды? Следует ли человечеству стремиться снизить до нуля содержание углекислого газа в атмосфере?

Письменный опрос

Вопрос 1	Какие концепции пространства и времени были разработаны в физике? Назовите и обоснуйте.
Вопрос 2	Какие методы применяются для обработки исходной информации об объекте исследования?
Вопрос 3	Как понимается время в причинной концепции?
Вопрос 4	Раскройте особенности креационистской и научной теории происхождения жизни.

Вопрос 5	Где и почему наиболее тесно переплетаются философские и естественно-научные знания? Обоснуйте это.
----------	--

БИЛЕТ 2

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-11 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития

Ситуационное задание № 1

Проведите анализ представленной ситуации и осуществите поиск необходимой информации, применяя системный подход для решения поставленных задач.

Кукуруза была подвергнута в ряде компаний генетической модификации. В результате этого она приобрела способность вырабатывать белок Vt, который в природе производится почвенной бактерией *Bacillus thuringiensis*. Когда личинка европейского сверлильщика кукурузы (таково название специфического вредителя) съедает этот белок, повреждаются ее кишечные стенки, вследствие чего гусеница погибает от голода. Такая трансгенная кукуруза дает прирост урожая в 5–10% по сравнению с обычной кукурузой.

Перед Вами поставлено несколько задач:

1. Объясните, с какой целью кукуруза была подвергнута генетической модификации?
2. Прокомментируйте, в чем состоит генноинженерная операция, после которой растение начинает вырабатывать вещество, в естественных условиях производимое бактерией?
3. Как Вы думаете, какое развитие получило данное явление?

Ситуационное задание № 2

Проведите анализ представленной ситуации, сделайте вывод, применяя знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа, личностного и общекультурного развития.

Один из возможных вариантов производства энергии на Луне – солнечные преобразователи и передача полученной энергии на Землю в виде сконцентрированного луча с длиной волны 10–12 см, который без потерь проходит через атмосферу. Когда-то нобелевский лауреат Петр Капица рассчитывал размеры солнечных батарей для эффективной генерации электроэнергии. Нобелевский лауреат Николай Семенов говорил о том, что именно на Луне заработает первая внеземная электростанция, которая закроет своими солнечными батареями весь лик нашего спутника. С тех пор КПД полупроводников вырос неимоверно, и уже не требуются панели размером в десятки миллионов квадратных километров. Впрочем, Капица предвидел и это: «Электроника повторит историю электротехники. Во времена моей молодости электротехника использовалась как средство связи (телеграф, световая сигнализация), а потом пришла в энергетику. То же будет и с электроникой. От передачи информации (радио, телевидение) она тоже придет в энергетику». Современные приемные антенны для сигнала с Луны будут иметь форму эллипса и размер 8 на 10 км.

На каком физическом явлении основано действие солнечных батарей? Что означает упоминаемый в публикации КПД полупроводников? Почему производить энергию на Луне с помощью солнечных батарей и затем передавать ее на Землю может быть выгоднее, чем тем же способом производить ее сразу на Земле?

Письменный опрос

Вопрос 1	В чем суть субстанциональной концепции пространства и времени?
Вопрос 2	Какое место занимает человек в истории Земли?
Вопрос 3	Каковы актуальные проблемы охраны здоровья человека в России?
Вопрос 4	Какие представления о веществе и поле как видах материи были выработаны в рамках классической физики?
Вопрос 5	В каких формах представляется знание на эмпирическом уровне? Раскройте их содержание.

БИЛЕТ 3

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития

Ситуационное задание № 1

Проведите анализ представленной ситуации и осуществите поиск необходимой информации, применяя системный подход для решения поставленных задач.

Установлена связь между курением и чертами характера. В проведенном учеными эксперименте участников разделили на две группы по результатам психологических тестов. В первую попали те, чьи характерными чертами оказались злоба, агрессия и беспокойство, во вторую – не обладающие этими качествами вовсе, либо те, у кого они выражены чрезвычайно слабо. Среди тех и других были и курильщики, и некурильщики. Одним представителям обеих групп дали дозу никотина в 3,5 или 21 миллиграмм, другим – плацебо. Затем с помощью сканера наблюдали за активностью мозга испытуемых. Выяснилось, что мозг добровольцев из второй группы никоим образом на никотин не реагировал. А вот мозг испытуемых из первой группы давал ярко выраженный ответ. Причем курильщики прореагировали в основном на большую дозу никотина, некурящие – на обе. Тот факт, что мозг некурильщиков «агрессоров» столь активно реагировал на никотин, по мнению авторов, является первым зафиксированным биологическим свидетельством «вины» мозга в никотиновой зависимости.

Перед Вами поставлено несколько задач:

1. Объясните, зачем части испытуемых давали плацебо (препарат того же вида, что и с никотином, но содержащую нейтральный наполнитель)?
2. Приведите аргументы, почему курильщики из первой группы реагировали лишь на большую дозу, а некурящие – на обе?
3. Как Вы думаете, какое развитие получило данное явление?

Ситуационное задание № 2

Проведите анализ представленной ситуации, сделайте вывод, применяя знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа, личностного и общекультурного развития.

Никто не знает, каковы будут последствия повышения атмосферной концентрации углекислого газа: человечество проводит неуправляемый эксперимент в масштабах планеты. Как известно, CO₂ способствует нагреванию атмосферы, что, в свою очередь, приводит к повышению уровня Мирового океана и увеличению кислотности воды.

За счет чего повышается концентрация CO₂ в атмосфере? Способствует ли повышение концентрации CO₂ увеличению кислотности воды? Следует ли человечеству стремиться снизить до нуля содержание углекислого газа в атмосфере?

Письменный опрос

Вопрос 1	Что представляет собой методология научного познания? Каковы ее функции?
Вопрос 2	Для чего химики изучают лабораторию «живой природы»?
Вопрос 3	Что такое мутации и мутагены? Назовите виды мутаций.
Вопрос 4	Каковы основные этапы становления феномена жизни в свете современной концепции универсальной эволюции?
Вопрос 5	Охарактеризуйте основные этапы эволюции Вселенной с точки зрения современной науки.

БИЛЕТ 4

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-11 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития

Ситуационное задание № 1

Проведите анализ представленной ситуации и осуществите поиск необходимой информации, применяя системный подход для решения поставленных задач.

Кукуруза была подвергнута в ряде компаний генетической модификации. В результате этого она приобрела способность вырабатывать белок Vt, который в природе производится почвенной бактерией *Bacillus thuringiensis*. Когда личинка европейского сверлильщика кукурузы (таково название специфического вредителя) съедает этот белок, повреждаются ее кишечные стенки, вследствие чего гусеница погибает от голода. Такая трансгенная кукуруза дает прирост урожая в 5–10% по сравнению с обычной кукурузой.

Перед Вами поставлено несколько задач:

1. Объясните, с какой целью кукуруза была подвергнута генетической модификации?
2. Прокомментируйте, в чем состоит генноинженерная операция, после которой растение начинает вырабатывать вещество, в естественных условиях производимое бактерией?
3. Как Вы думаете, какое развитие получило данное явление?

Ситуационное задание № 2

Проведите анализ представленной ситуации, сделайте вывод, применяя знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа, личностного и общекультурного развития.

Один из возможных вариантов производства энергии на Луне – солнечные преобразователи и передача полученной энергии на Землю в виде сконцентрированного луча с длиной волны 10–12 см, который без потерь проходит через атмосферу. Когда-то нобелевский лауреат Петр Капица рассчитывал размеры солнечных батарей для эффективной генерации электроэнергии. Нобелевский лауреат Николай Семенов говорил о том, что именно на Луне заработает первая внеземная электростанция, которая закроет своими солнечными батареями весь лик нашего спутника. С тех пор КПД полупроводников вырос неимоверно, и уже не требуются панели размером в десятки миллионов квадратных километров. Впрочем, Капица предвидел и это: «Электроника повторит историю электротехники. Во времена моей молодости электротехника использовалась как средство связи (телеграф, световая сигнализация), а потом пришла в энергетику. То же будет и с электроникой. От передачи информации (радио, телевидение) она тоже придет в энергетику». Современные приемные антенны для сигнала с Луны будут иметь форму эллипса и размер 8 на 10 км.

На каком физическом явлении основано действие солнечных батарей? Что означает упоминаемый в публикации КПД полупроводников? Почему производить энергию на Луне с помощью солнечных батарей и затем передавать ее на Землю может быть выгоднее, чем тем же способом производить ее сразу на Земле?

Письменный опрос

Вопрос 1	Какие модели развития науки разработаны в философии науки? Какое существует различие между ними?
Вопрос 2	В чем заключается необходимость выработки особых этических требований к деятельности ученого? Назовите эти требования.
Вопрос 3	Как происходило развитие естественных наук в классический период?
Вопрос 4	Какое влияние оказала квантовая механика на современную генетику? Назовите основные положения в волновой генетике.
Вопрос 5	Какие существуют методы получения исходной информации об объекте исследования? Охарактеризуйте их.

БИЛЕТ 5

Формируемая(ые) (оцениваемая(ые)) компетенция(ии)

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-1.1 Осуществляет поиск необходимой информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

УК-5.5 Применяет знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа для решения поставленной задачи, личностного и общекультурного развития

Ситуационное задание № 1

Проведите анализ представленной ситуации и осуществите поиск необходимой информации, применяя системный подход для решения поставленных задач.

Установлена связь между курением и чертами характера. В проведенном учеными эксперименте участников разделили на две группы по результатам психологических тестов. В первую попали те, чьи характерными чертами оказались злоба, агрессия и беспокойство, во вторую – не обладающие этими качествами вовсе, либо те, у кого они выражены чрезвычайно слабо. Среди тех и других были и курильщики, и некурильщики. Одним представителям обеих групп дали дозу никотина в 3,5 или 21 миллиграмм, другим – плацебо. Затем с помощью сканера наблюдали за активностью мозга испытуемых. Выяснилось, что мозг добровольцев из второй группы никоим образом на никотин не реагировал. А вот мозг испытуемых из первой группы давал ярко выраженный ответ. Причем курильщики прореагировали в основном на большую дозу никотина, некурящие – на обе. Тот факт, что мозг некурильщиков «агрессоров» столь активно реагировал на никотин, по мнению авторов, является первым зафиксированным биологическим свидетельством «вины» мозга в никотиновой зависимости.

Перед Вами поставлено несколько задач:

1. Объясните, зачем части испытуемых давали плацебо (препарат того же вида, что и с никотином, но содержащую нейтральный наполнитель)?
2. Приведите аргументы, почему курильщики из первой группы реагировали лишь на большую дозу, а некурящие – на обе?
3. Как Вы думаете, какое развитие получило данное явление?

Ситуационное задание № 2

Проведите анализ представленной ситуации, сделайте вывод, применяя знание законов развития природы, методов естественнонаучного анализа, личностного и общекультурного развития.

Никто не знает, каковы будут последствия повышения атмосферной концентрации углекислого газа: человечество проводит неуправляемый эксперимент в масштабах планеты. Как известно, CO₂ способствует нагреванию атмосферы, что, в свою очередь, приводит к повышению уровня Мирового океана и увеличению кислотности воды.

За счет чего повышается концентрация CO₂ в атмосфере? Способствует ли повышение концентрации CO₂ увеличению кислотности воды? Следует ли человечеству стремиться снизить до нуля содержание углекислого газа в атмосфере?

Письменный опрос

Вопрос 1	Назовите основные проблемы антропосоциогенеза.
Вопрос 2	Каковы основные черты кумулятивной модели развития научного знания?
Вопрос 3	Каковы логические критерии научности?
Вопрос 4	Что представляет собой научная теория? Какие существуют типы научных теорий?
Вопрос 5	Что означает понятие «квант»? Расскажите об основных этапах развития представлений о квантах.