

Вопросы для письменного опроса (для промежуточной аттестации обучающихся)

Как изменялось отношение к науке, именуемой "геополитика"?
Что общего во всех теориях классической геостратегии?
Что отличает теорию органического государства?
В какой концепции смогли объединиться достижения классической геостратегии и теории органического государства?
Каковы основные современные концепции геополитики? Чем различаются их подходы?
Что представляет собой постструктурализм?
Охарактеризуйте стратегическую геополитику.
Какие стадии можно выделить в развитии геополитики в России?
В чем заключается содержание концепции евразийства?
Кого из отечественных авторов можно назвать предшественниками евразийцев?
Проведите сравнительный анализ любых концепций.
Охарактеризуйте концепцию К. В. Клешакова.
В чем различия и взаимосвязь количественных и качественных изменений ПКМ?
Что такое геополитические процессы, и в чем их отличие от ключевых общественных процессов?
Каковы исторические типы и соответствующие им геополитические периоды развития ПКМ?
Чем отличаются геополитические эпохи от исторических этапов ПКМ?
В чем заключаются главные особенности ПКМ докапиталистического типа?
Какие геополитические процессы участвовали в изменениях ПКМ?
Какие вы можете назвать древнейшие очаги становления ПКМ?
Перечислите важнейшие особенности ПКМ капиталистического типа.
Какие геополитические процессы соучаствовали в изменениях ПКМ капиталистического типа, и каковы были главные результаты их действия?
Какие геополитические процессы изменили наибольшим образом политическую карту Европы в XX в.? Азии? Африки?
Каковы основные причины колониального раздела мира и смены приоритетов колонизации?
Какие изменения в ПКМ внесли этно-геополитические процессы?
В чем различия доминионов и протекторатов? Приведите примеры тех и других.
Перечислите основные глобальные геополитические эпохи и их различия.
Под воздействием каких геополитических процессов формировалась российская геополитическая система на рассмотренном историческом этапе ПКМ в XIX–XXI вв.?
Какие вы можете назвать главные особенности ПКМ современного типа?
Какие геополитические процессы соучаствовали в становлении ПКМ современного типа?
Каковы основные результаты формационно-геополитических процессов для современной ПКМ?
Какие этапы изменения ПКМ современного типа можно выделить в ходе этно-геополитических процессов?
Какое воздействие на ПКМ оказали процессы социализации общества?
Какие можно назвать основные результаты взаимодействия социалистической и капиталистической геополитических систем для ПКМ?
Под воздействием каких геополитических процессов формировались геополитические системы СССР, России, Китая?
Каковы основные изменения ПКМ в результате "холодной войны"?
В чем заключаются различия региональных геополитических эпох в Европе и Азии?
В чем выражается многополюсность глобальной геополитической системы?
В чем заключается взаимосвязь количественных и качественных типологических различий между странами?
Приведите примеры взаимосвязей количественных и качественных типологических различий между странами.

Какие регионы мира обладают максимальными и минимальными типологическими различиями между странами? В чем их причины?
В чем проявляются типологические различия между странами Европы (Азии, Азиатско-Тихоокеанского и других регионов)?
Какие страны и регионы мира отличаются наибольшей вовлеченностью в деятельность международных организаций?
Насколько велика связь стран и регионов с различиями в уровнях социально-экономического развития?
Что характерно для авторитарных режимов?
Какова предельная ширина континентального шельфа?
До какой высоты распространяется государственная территория?
Какие генетические типы АТД можно выделить?
Как зависит сетка АТД от плотности населения?
Охарактеризуйте типологию АТД.
Приведите пример структуры и развития АТД в любой из стран.
Какие выделяют основные черты правовых режимов международных и государственных территорий?
Назовите основные классификации границ.
Приведите конкретные примеры классификаций границ.
Опишите основные функции границ.
Какими функциями обладают разные участки границ России?
Вспомните историческую классификацию границ Р. Хартшорна. На ее основе опишите формирование государственных границ в одном из макрорегионов мира.
Приведите примеры реликтовых границ в Европе.
Какие существуют классификации электорально-географических исследований?
Каковы особенности экологического подхода в электоральной географии?
Что отличает индивидуальный или бихевиористский подход?
Что описывает теория критических выборов?
Опишите географические эффекты в голосовании.
Что представляет собой джерримендеринг?
Чем различаются джерримендеринг и непропорциональное деление?
Чем отличается сецессионизм от сепаратизма?
Что такое ирредентизм, и как он соотносится с сецессионизмом?
Какие существуют категории и формы трансформации политической карты мира?
В чем состоит феномен фактической сецессии?
В чем заключается уникальность индокитайского типа?
Что представляет собой южноазиатский тип?
Что представляет собой западноазиатский тип?
Чем отличается децентрализованное государство от федеративного?
Какие интегральные типы федераций можно выделить?
Какие институты являются основой федеративного устройства?
В чем заключается основной тезис концепции У. Райкера?
Какие факторы влияют на образование федеративных государств?
В чем проявляются федеративные тенденции в нефедеративных государствах?
Чем отличается симметричная федерация от асимметричной?
Перечислите основные тенденции развития современных политических процессов.
Какие организации можно отнести к межгосударственным? Приведите примеры.
Какие формы региональной экономической интеграции вы можете перечислить?
Перечислите основные критерии выделения мировых городов (по П. Тейлору).

Каковы причины глобальных проблем?
Перечислите основные глобальные проблемы современности.
Какие страны практически утратили свои тропические леса к началу XXI в.?
В каких странах и регионах мира наблюдаются максимальные и минимальные значения ОКР?
Что такое «суммарный коэффициент рождаемости»?
Как выражена географическая изменчивость СКР в начале XXI в.?
Какие показатели характеризуют смертность и как они рассчитываются?
В каких странах и регионах мира наблюдаются максимальные и минимальные значения ОКС?
Какие факторы являются основными причинами смерти в развивающихся странах?
Как рассчитывается коэффициент младенческой смертности?
В каких регионах и странах мира наблюдаются наибольшие и наименьшие показатели младенческой смертности?
Какие главные черты характеризуют географию больших и переходных/смешанных рас вида Homo Sapiens по материкам и частям света?
Какие современные концептуальные подходы имеются к определению понятия «этнос»?
Каковы основные особенности этнической географии крупнейших этносов Земли?
В чем состоит феномен этнической диаспоры? Дайте этногеографическую характеристику основных диаспорных этносов мира.
Какие основные историко-этнографические области можно выделить в России? Дайте их этногеографическую и этнолингвистическую характеристику.
В каких регионах и странах мира католики составляют подавляющее большинство населения?
Какова структура современной православной церкви?
Сколько стран мира имеют большинство населения, исповедующего ислам?
В каких странах ислам имеет статус государственной религии?
Какие религии представлены в Азии?
Каково количество нерелигиозного населения мира?
Что такое «миграция населения»?
Какие показатели миграции населения применяются при изучении миграционных процессов?
Что показывает и как рассчитывается коэффициент миграционного прироста?
Чем обусловлено отношение государств к эмиграции соотечественников?
Как в различные исторические эпохи государства относились к иммиграции иностранцев на свою территорию?
Как изменялась численность международных мигрантов в мире в последние десятилетия, и с чем это связано?
Какие существуют основные причины международной миграции населения?
Какие государства являются основными поставщиками международных трудовых мигрантов («гастарбайтеров»)?
Какие существуют основные формы расселения, и чем обусловлено различие между ними?
Чем обусловлено возникновение и рост городов?
Как изменялась численность городского населения в исторические периоды?
Что такое урбанизация, и каковы ее основные черты?
Как отличается уровень урбанизации по странам и регионам мира?
Как различается уровень урбанизации по регионам России?
По каким критериям выделяют города?
Как можно классифицировать города по людности?
В каких странах расположено наибольшее количество городов-миллионеров?
Какие можно выделить типы городов по их функциональным характеристикам?
Какие вы можете назвать основные тенденции развития мирового хозяйства в 2016 г.?

Какие важные изменения произошли в географии добычи нефти в 2000—2010-х гг.?
Каковы основные направления экспорта газа в Зарубежную Европу?
Как можно охарактеризовать основные сдвиги в географии торговли продукцией машиностроения?
Каковы основные проблемы сельскохозяйственного мирового производства?
Какие теории и научные концепции затрагивают проблематику международных внешнеэкономических связей?
Каковы основные показатели измерения внешней торговли?
Какие вы можете выделить географические закономерности движения ПИИ в мире?
Какие вы знаете крупнейшие интеграционные экономические объединения? На каких стадиях интеграции они находятся?
Как влияют мировые города на международные внешнеэкономические связи?
Каковы основные элементы финансово-кредитной системы?
Что такое мировые валюты, каковы их функции?
Какие международные финансовые организации можно считать основными? Охарактеризуйте их роль.
Что можно отнести к основным инструментам международных финансовых заимствований?
Что такое иностранные связанные кредиты, какова их роль в развитии мирового хозяйства?
Какое значение имеет курс национальной валюты для внешней торговли?
Какую роль играют в международных кредитных отношениях офшоры?
Какие причины вызвали мировой финансовый кризис 2008—2009 гг.?
Как распределяются международные туристские прибытия по регионам мира?
Какие страны лидируют в мире по доходам от международного туризма?
Какие вы можете назвать страны Юго-Восточной Азии, являющиеся региональными лидерами по посещаемости иностранными туристами?
Как повлиял на развитие туризма разных стран мировой финансовый кризис 2008—2009 гг.?
Какие исторические этапы прошло становление Евразийского региона?
Какие глобальные и региональные факторы и каким образом влияют на развитие Евразийского региона в настоящее время?
Какие конфликтные ситуации существуют в Евразийском регионе сегодня?
Какова структура внутренней регионализации в макрорегионе?
Каково геоэкономическое положение России в мире?
В чем заключаются особенности экономико-географического положения Германии?
Какие политические силы участвуют в борьбе за власть в Германии?
Какие факторы воздействуют на размещение населения Германии?
В чем вы видите особенности специализации Германии в международном разделении труда?
Почему говорят, что XXI в. станет «веком Азии»?
Чем отличаются структура промышленности КНР и Индии?
Какие геополитические конфликты уже обозначились или намечаются в Азии?
Что такое «зеленая революция» и каковы ее результаты в Азии?
При каких условиях и в какой период сформировалась политическая карта Юго-Западной Азии?
Какие крупнейшие города определяют современное развитие государств Аравийского полуострова?
Каковы изменения политической карты мира после Второй мировой войны?
В чем своеобразие эколого-экономических процессов в Африке?
Каковы особенности природно-ресурсного потенциала ЮАР?
В чем состоят социально-экономические проблемы Египта?
К каким типологическим группам можно отнести государства Африки?
В чем проявляются региональные различия населения Африки?
Какие территориальные приобретения сделали США после 1819 г.? Какие европейские метрополии имели

свои колонии на территории будущих США?
Доля макрорегиона Запад в численности населения США – 22%. По каким расово-этническим группам доля Запада превышает это значение?
Почему автомобильную промышленность называют «барометром американской экономики»?
Какие особенности характерны для сельского хозяйства США?
Какие факторы определяют современные особенности экономики Канады?
Какие факторы оказали влияние на формирование этно-национального состава населения ЛА?
Каковы характерные черты современного типа политической карты ЛА?
Каковы специфические черты развития экономики ЛА?
Какими природными ресурсами богата Бразилия?
В чем особенность политического устройства Бразилии?
Какова роль в хозяйстве Бразилии районов нового освоения?
Какое влияние на экономическое развитие Мексики оказало вступление в НАФТА?
Каковы историко-географические особенности формирования страны?
В чем состоят главные черты географии населения Австралии?
Каково значение и структура горнодобывающей промышленности Австралии?
Какова роль сельского хозяйства страны в мировом производстве?
Каковы основные подходы к определению южных границ Арктики?
Какие государства расположены в Арктике или имеют арктические регионы?
Какие подходы использовались для выделения Арктических регионов в РФ?
Каковы основные особенности демографических структур и процессов в Арктике?
В чем состоит специфика городского и сельского населения Арктики?

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

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

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

УК-1.2 Разрабатывает вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации, аргументируя его

Ситуационное задание № 1

На основании представленного задания осуществите поиск необходимой информации. При решении используйте системный подход.

О соседях, граничащих с этой страной, известно следующее:

О первом – На его территории возникло древнее государство Хорезм. По запасам газа входит в пятерку мировых лидеров. Национальное достояние – ахалтекинские скакуны.

О втором – Производятся самолеты марки «Ил». Имеется город – музей Бухара отнесенный к объектам Всемирного наследия ЮНЕСКО.

О третьем – Здесь находится самый крупный горный ледник умеренных широт. Эта страна подарила мировой культуре Омара Хайяма, Рубаи, Ибн – Сину (Авицену).

О четвертом – Исламская республика (77% - сунниты). Официальный язык – урду. Отсталая в экономическом отношении страна. До 1967 года столицей его был крупнейший порт Карачи.

О пятом – До 1935 года эта страна носила название Персия.

Перед вами поставлено несколько задач:

1. Определите страну.
2. Определите соседей.
3. Назовите основные физико-географические характеристики территории.

Ситуационное задание № 2

Рассмотрите представленную ситуацию на основе критического анализа и синтеза информации. Предложите варианты решения проблемной ситуации.

При прокладке тоннелей Байкало-Амурской магистрали в горных районах Забайкалья строителям пришлось столкнуться с трудностями, которые значительно увеличили срок и стоимость строительства. Стенки тоннелей покрывались сетью трещин, которые заполнялись мелкодробленным щебнем и заливались водой; случались разрывы коммуникаций.

С каким явлением связаны указанные проблемы и что является причиной этого явления?

Письменный опрос

Вопрос 1	Сколько стран мира имеют большинство населения, исповедующего ислам?
Вопрос 2	Какие современные концептуальные подходы имеются к определению понятия «этнос»?
Вопрос 3	Что представляет собой южноазиатский тип?
Вопрос 4	Проведите сравнительный анализ любых концепций.
Вопрос 5	Какие факторы влияют на образование федеративных государств?

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

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

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

УК-1.2 Разрабатывает вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации, аргументируя его

Ситуационное задание № 1

На основании представленного задания осуществите поиск необходимой информации. При решении используйте системный подход.

О соседях, граничащих с этой страной, известно следующее:

О первом – В названии столицы его упоминаются три женщины.

О втором – В той стране горы «из ткани».

О третьем – Столица этого соседа – Бамако в переводе «река кайманов».

О четвертом – Самая большая по площади из стран Западной Африки.

О пятом – Исламская республика. Имеет выход к Атлантическому океану.

О шестом – Здесь расположен туристический центр – Карфаген – древний город – порт, основанный в 825 г. до н.э. И крайняя северная точка Африки.

Перед вами поставлено несколько задач:

1. Определите страну.

2. Определите соседей.

3. Назовите основные физико-географические характеристики территории.

Ситуационное задание № 2

Рассмотрите представленную ситуацию на основе критического анализа и синтеза информации. Предложите варианты решения проблемной ситуации.

Города служат центрами притяжения для людских и материальных ресурсов. Техногенное воздействие на земли: основное локальное загрязнение городских земель происходит под влиянием выбросов промышленных предприятий, транспорта, в местах несанкционированных свалок. Загрязнение сопровождается качественным изменением почв, снижением их продуктивности. Ухудшается здоровье населения, что проявляется в снижении его иммунного статуса, аллергизации, росте различных заболеваний.

Какие виды загрязнений наблюдаются в городской среде?

Письменный опрос

Вопрос 1	Какие существуют категории и формы трансформации политической карты мира?
Вопрос 2	Что отличает индивидуальный или бихевиористский подход?
Вопрос 3	В каких странах расположено наибольшее количество городов-миллионеров?
Вопрос 4	Как можно охарактеризовать основные сдвиги в географии торговли продукцией машиностроения?
Вопрос 5	В каких регионах и странах мира наблюдаются наибольшие и наименьшие показатели младенческой смертности?

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

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

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

УК-1.2 Разрабатывает вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации, аргументируя его

Ситуационное задание № 1

На основании представленного задания осуществите поиск необходимой информации. При решении используйте системный подход.

О соседях, граничащих с этой страной, известно следующее:

О первом – На его территории возникло древнее государство Хорезм. По запасам газа входит в пятерку мировых лидеров. Национальное достояние – ахалтекинские скакуны.

О втором – Производятся самолеты марки «Ил». Имеется город – музей Бухара отнесенный к объектам Всемирного наследия ЮНЕСКО.

О третьем – Здесь находится самый крупный горный ледник умеренных широт. Эта страна подарила мировой культуре Омара Хайяма, Рубаи, Ибн – Сину (Авицену).

О четвертом – Исламская республика (77% - сунниты). Официальный язык – урду. Отсталая в экономическом отношении страна. До 1967 года столицей его был крупнейший порт Карачи.

О пятом – До 1935 года эта страна носила название Персия.

Перед вами поставлено несколько задач:

1. Определите страну.
2. Определите соседей.
3. Назовите основные физико-географические характеристики территории.

Ситуационное задание № 2

Рассмотрите представленную ситуацию на основе критического анализа и синтеза информации. Предложите варианты решения проблемной ситуации.

При прокладке тоннелей Байкало-Амурской магистрали в горных районах Забайкалья строителям пришлось столкнуться с трудностями, которые значительно увеличили срок и стоимость строительства. Стенки тоннелей покрывались сетью трещин, которые заполнялись мелкодробленным щебнем и заливались водой; случались разрывы коммуникаций.

С каким явлением связаны указанные проблемы и что является причиной этого явления?

Письменный опрос

Вопрос 1	Что такое иностранные связанные кредиты, какова их роль в развитии мирового хозяйства?
Вопрос 2	К каким типологическим группам можно отнести государства Африки?
Вопрос 3	Каковы основные причины колониального раздела мира и смены приоритетов колонизации?
Вопрос 4	Как отличается уровень урбанизации по странам и регионам мира?
Вопрос 5	Каково значение и структура горнодобывающей промышленности Австралии?

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

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

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

УК-1.2 Разрабатывает вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации, аргументируя его

Ситуационное задание №1

На основании представленного задания осуществите поиск необходимой информации. При решении используйте системный подход.

О соседях, граничащих с этой страной, известно следующее:

О первом – В названии столицы его упоминаются три женщины.

О втором – В той стране горы «из ткани».

О третьем – Столица этого соседа – Бамако в переводе «река кайманов».

О четвертом – Самая большая по площади из стран Западной Африки.

О пятом – Исламская республика. Имеет выход к Атлантическому океану.

О шестом – Здесь расположен туристический центр – Карфаген – древний город – порт, основанный в 825 г. до н.э. И крайняя северная точка Африки.

Перед вами поставлено несколько задач:

1. Определите страну.

2. Определите соседей.

3. Назовите основные физико-географические характеристики территории.

Ситуационное задание №2

Рассмотрите представленную ситуацию на основе критического анализа и синтеза информации. Предложите варианты решения проблемной ситуации.

Города служат центрами притяжения для людских и материальных ресурсов. Техногенное воздействие на земли: основное локальное загрязнение городских земель происходит под влиянием выбросов промышленных предприятий, транспорта, в местах несанкционированных свалок. Загрязнение сопровождается качественным изменением почв, снижением их продуктивности. Ухудшается здоровье населения, что проявляется в снижении его иммунного статуса, аллергизации, росте различных заболеваний.

Какие виды загрязнений наблюдаются в городской среде?

Письменный опрос

Вопрос 1	В чем своеобразие эколого-экономических процессов в Африке?
Вопрос 2	Что такое «миграция населения»?
Вопрос 3	Каковы основные изменения ПКМ в результате "холодной войны"?
Вопрос 4	Какие территориальные приобретения сделали США после 1819 г.? Какие европейские метрополии имели свои колонии на территории будущих США?
Вопрос 5	Что такое «суммарный коэффициент рождаемости»?

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

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

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

УК-1.2 Разрабатывает вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации, аргументируя его

Ситуационное задание № 1

На основании представленного задания осуществите поиск необходимой информации. При решении используйте системный подход.

О соседях, граничащих с этой страной, известно следующее:

О первом – На его территории возникло древнее государство Хорезм. По запасам газа входит в пятерку мировых лидеров. Национальное достояние – ахалтекинские скакуны.

О втором – Производятся самолеты марки «Ил». Имеется город – музей Бухара отнесенный к объектам Всемирного наследия ЮНЕСКО.

О третьем – Здесь находится самый крупный горный ледник умеренных широт. Эта страна подарила мировой культуре Омара Хайяма, Рубаи, Ибн – Сину (Авицену).

О четвертом – Исламская республика (77% - сунниты). Официальный язык – урду. Отсталая в экономическом отношении страна. До 1967 года столицей его был крупнейший порт Карачи.

О пятом – До 1935 года эта страна носила название Персия.

Перед вами поставлено несколько задач:

1. Определите страну.
2. Определите соседей.
3. Назовите основные физико-географические характеристики территории.

Ситуационное задание № 2

Рассмотрите представленную ситуацию на основе критического анализа и синтеза информации. Предложите варианты решения проблемной ситуации.

При прокладке тоннелей Байкало-Амурской магистрали в горных районах Забайкалья строителям пришлось столкнуться с трудностями, которые значительно увеличили срок и стоимость строительства. Стенки тоннелей покрывались сетью трещин, которые заполнялись мелкодробленным щебнем и заливались водой; случались разрывы коммуникаций.

С каким явлением связаны указанные проблемы и что является причиной этого явления?

Письменный опрос

Вопрос 1	Какие можно выделить типы городов по их функциональным характеристикам?
Вопрос 2	Какие факторы являются основными причинами смерти в развивающихся странах?
Вопрос 3	Перечислите важнейшие особенности ПКМ капиталистического типа.
Вопрос 4	Какие вы можете назвать страны Юго-Восточной Азии, являющиеся региональными лидерами по посещаемости иностранными туристами?
Вопрос 5	В каких регионах и странах мира католики составляют подавляющее большинство населения?

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. География мира в 3 т. Том 1. Политическая география и геополитика : учебник и практикум для вузов / Н. В. Каледин [и др.] ; под редакцией Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. География мира в 3 т. Том 2. Социально-экономическая география мира : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Каледин [и др.] ; под редакцией Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. География мира в 3 т. Том 3. Регионы и страны мира : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Каледин [и др.] ; под редакцией Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Анохин, А. А. География населения с основами демографии : учебник для академического бакалавриата / А. А. Анохин, Д. В. Житин. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Геттнер, А. География. Ее история сущность и методы / А. Геттнер ; переводчик Е. А. Торнеус. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Н. Калуцков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Родионова, И. А. Экономическая и социальная география мира в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / И. А. Родионова. – 3-е изд., перераб. и доп. – 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 «Руконт» (Электронная библиотечная система «Руконт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт») <https://rucont.ru/> или <https://librucont.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

54.03.01 Дизайн

Образовательная программа
ДИЗАЙН

Направленность (профиль) программы
Дизайн

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Форма обучения – **очно-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 № 54.03.01/1 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 № 54.03.01/1 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-11 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-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
Текущий контроль успеваемости: Контрольная работа	Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы); ситуационные задания	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
Промежуточная аттестация обучающихся: Зачет	Вопросы для письменного опроса (для промежуточной аттестации обучающихся); ситуационные задания	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

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 геной 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-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	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 и сходимой информации об объекте и 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-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.

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 приrost 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 субстанциальной 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-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.

Кукуруза была подвергнута в ряде компаний генетической модификации. В результате этого она приобрела способность вырабатывать белок Bt, 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.

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. Концепции современного естествознания : учебник для бакалавров / В. Н. Лавриненко [и др.] ; под редакцией В. Н. Лавриненко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Гусейханов, М. К. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. К. Гусейханов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Канке, В. А. Концепции современного естествознания : учебник для академического бакалавриата / В. А. Канке, Л. В. Лукашина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Концепции современного естествознания : учебник для академического бакалавриата / С. А. Лебедев [и др.] ; под общей редакцией С. А. Лебедева. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Отюцкий, Г. П. Концепции современного естествознания : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Г. П. Отюцкий ; под редакцией Г. Н. Кузьменко. — 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 Объединённых 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 Информатика и информационно-коммуникационные технологии

Направление подготовки

54.03.01 Дизайн

Образовательная программа
ДИЗАЙН

Направленность (профиль) программы
Дизайн

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Форма обучения – **очно-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 № 54.03.01/1 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 № 54.03.01/1 от «15» февраля 2021 г.)

Москва
2021

Программу разработал(и):

кандидат экономических наук Килинский Михаил Александрович, старший преподаватель

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 Информатика и информационно-коммуникационные технологии, 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-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-1.2 Разрабатывает вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации, аргументируя его

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-1.2 Разрабатывает вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации, аргументируя его
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-1.2 Разрабатывает вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации, аргументируя его
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-1.2 Разрабатывает вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа и синтеза информации, аргументируя его

4. Характеристика оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости обучающихся и 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

Информация.
Виды, формы представления информации.
Системы счисления.
Кодирование информации.
Измерение информации.
Информационные процессы и информационное общество.
Технологии обработки информации.
Инструментарий информационных технологий.
Архитектура ЭВМ и вычислительных систем.
Архитектура персонального компьютера.
Периферийные устройства компьютера.
Основные понятия программного обеспечения.
Операционные системы.
Операционная система Windows.
Сервисное программное обеспечение.
Виды и возможности текстовых редакторов.
Текстовый процессор Word. Запуск программы.
Режимы отображения документа в окне программы.
Набор и редактирование текста.
Сохранение документа.
Форматирование текста.
Средства автоматизации подготовки документов.
Таблица в документе.
Работа с графикой.
Страницы, колонтитулы, печать.
Электронная таблица Microsoft Office Excel.
Форматирование ячеек Excel.
Формулы.
Функции.
Работа со списками.
Диаграммы.
Основные понятия баз данных.
СУБД Microsoft Access.
Создание таблицы.
Связь таблиц.
Создание запроса.
Работа с формами.
Работа с отчетами.

Основы компьютерной графики.
Графический редактор Paint.
Профессиональные графические редакторы.
Форматы графических файлов.
Общие принципы построения информационно-поисковых систем.
Информационный поиск в Интернете.
Структура компьютерной сети.
Основные элементы локальной сети.
Средства объединения компьютеров в сети.
Адресация в локальных сетях.
Управление сетью.
Структура глобальных сетей.
Юридический статус и правовое регулирование в глобальных сетях.
Адресация в глобальных сетях.
Сервисы глобальных сетей.
Проблемы современного Интернета.
Необходимость защиты информации.
Основные принципы защиты информации.
Виды защищаемой информации.
Угрозы потери, раскрытия или искажения информации.
Классификация мер защиты информации.
Технические меры.
Архивирование (сжатие) информации.
Резервирование информации.
Создание защитных атрибутов.
Создание защищенных сетевых соединений.
Понятие вредоносных программ.
Классификация вредоносных программ.
Классификация вредоносных программ по наносимому ущербу.
Правила лечения.
Автоматизированные системы.
Справочные правовые информационно-поисковые системы.
Сетевые информационно-поисковые системы.
Сетевые офисные программы.
Системы электронного документооборота.
Функционирование электронного бизнеса.
Информационное обеспечение сопровождения бизнес-процессов.
Назначение и виды компьютерного перевода.
Программа машинного перевода PROMT.
Перевод средствами сайтов в сети Интернет.
Соотнесение профессионального и компьютерного перевода.

Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)

Сопоставьте понятия «информация» и «данные».
Каковы основные свойства информации?
Охарактеризуйте виды и формы представления информации.
Сопоставьте аналоговую и цифровую обработку информации.
Что называют системой счисления?
Что называют основанием системы счисления?
В чем различие систем кодирования цвета RGB и CMYK?
Во сколько раз изменится размер файла с уменьшенным рисунком из задания 11?
Сопоставьте определения единиц измерения информации — бита и байта.
Каковы обозначения и значения укрупненных единиц измерения информации в двоичной системе счисления?
Что такое информационный процесс?
Какие признаки характеризуют информационное общество?
Охарактеризуйте понятия «информационная революция» и «информационный взрыв».
Что такое информационная технология?
Охарактеризуйте этапы развития информационных технологий.
Что такое электронно-вычислительная машина?
Как принято классифицировать электронно-вычислительные машины?
Охарактеризуйте основные виды инструментария информационных технологий.
Назовите основные типы архитектур ЭВМ.
Какие компьютеры относятся к персональным и каковы их основные составляющие?
Что выполняет процессор в персональном компьютере?

Что относится к основным характеристикам микропроцессора?

В чем заключается сходство и различие ОЗУ и ПЗУ?

Какие виды интерфейсов существуют?

Перечислите и охарактеризуйте основные виды внешней памяти ПК.

Каково назначение кеш-памяти?

Опишите группы клавиш на клавиатуре и их роль.

Что называют горячими клавишами?

Почему мышь способствует графическому взаимодействию пользователя с компьютером?

Назовите виды и характеристики мониторов.

Каковы виды сканеров и их основные характеристики?

Каковы основные характеристики лазерных и струйных принтеров?

Назовите основные характеристики модемов.

Каково назначение программного обеспечения?

Что такое алгоритм и команда?

Зачем выполняется преобразование текста программы в машинный язык?

Что представляет собой программа?

Каковы основные классы программ? Приведите примеры программ.

Каково назначение операционной системы?

Что означает свойство многозадачности современных операционных систем?

Охарактеризуйте этапы загрузки операционной системы.

Какова роль буфера памяти, является ли он устройством?

Что представляет собой файл?

Что такое шаблон имени файла? Приведите примеры.

Какие свойства имеет файл?

Что такое папка, дерево папок, чем папка отличается от файла?

В чем заключается работа в Windows?

Охарактеризуйте Панель задач.

Охарактеризуйте значок и ярлык в Windows.

Как проводится поиск файлов в Windows?

В чем назначение Проводника в Windows?

Какие программы-утилиты входят в состав Windows? Какое обслуживание они выполняют?

Какие операции с текстом выполняют текстовые редакторы и процессоры?

Перечислите форматы текстовых документов и их отличительные особенности.

Охарактеризуйте преимущества текстового процессора перед текстовым редактором.

Из каких структурных элементов состоит интерфейс текстового процессора?

Чем отличаются вкладки окна программы Word, что называется группами кнопок?

Приведите примеры кнопок команд с выбором параметров.

Что показывают непечатаемые знаки? Приведите примеры.

Расскажите об операциях копирования, перемещения и удаления фрагментов текста.

Какие параметры шрифтов можно изменять?

Чем отличается стиль абзаца от стиля символа?

Что такое списки, каковы виды их форматирования?

Как вставить и удалить строку, столбец таблицы?

Как изменить ширину столбца таблицы?

В каких случаях используются колонтитулы?

Каковы возможности текстового процессора по автоматизации технологии работы?

Приведите примеры типов графических объектов в тексте. Как создать и исправить фигурный текст в Word?

Опишите структура типового интерфейса электронной таблицы.

Какие виды данных обрабатывает табличный редактор (процессор)?

Как записываются формулы и функции?

Как в формулах указывается диапазон ячеек?

Какими способами можно копировать формулы с относительными адресами в случаях, когда адреса должны автоматически изменяться?

Каким способом можно скопировать сложную формулу с относительными адресами так, чтобы при копировании адреса в формуле не менялись?

Какие виды форматирования применяют к ячейке таблицы?

Перечислите способы редактирования и форматирования данных в ячейках рабочей книги.

Опишите процесс ввода параметров в строенных функций.

Как для списков в Excel применяется автофильтр?

Что такое расширенный фильтр?

Опишите процесс построения диаграмм в Excel.

Какие данные называются структурированными?

Охарактеризуйте назначение базы данных.

Охарактеризуйте назначение системы управления базой данных.

В чем заключается различие архитектур баз данных: клиент-сервер и файл-сервер?

Какие модели данных вы знаете?

Назовите и поясните взаимосвязь структурных элементов реляционной базы данных.
Охарактеризуйте понятие «ключевое поле».
Охарактеризуйте типы межтабличных связей.
Какие типы данных могут храниться в СУБД Access?
Какие типы объектов включает в себя СУБД Access?
Поясните различия между таблицей, формой и отчетом.
В чем заключается различие режимов создания таблицы в СУБД Access?
Каковы основные элементы отчета в Access?
На какие группы можно разделить графические редакторы?
Что лежит в основе растровой графики? Векторной?
Что вы знаете о пикселях?
Что такое цветовая модель?
Почему цветовую модель CMYK называют субтрактивной?
Почему цветовую модель RGB называют аддитивной?
Почему цветовую модель HSB называют перцепционной?
Назовите базовые цвета RGB-модели.
Назовите базовые цвета CMYK-модели.
Назовите базовые компоненты HSB-модели.
Каковы способы трансформации изображений в программе Paint?
Можно ли с помощью редактора Paint добавить в коллаж свою фотографию? Как это сделать?
Можно ли с помощью редактора Paint вырезать из группового фотоснимка свою фотографию? Как это сделать?
Перечислите основные способы организации хранения и поиска документов.
Что такое информационно-поисковая система (ИПС)?
В чем специфика использования ИПС и Интернете?
Охарактеризуйте термин «справочно-правовая система».
Какие параметры определяют качество справочно-правовой системы?
Опишите варианты применения информационно-правовых систем.
Как в тексте сделать правильную ссылку на материал, найденный на конкретном веб-сайте?
Каково назначение компьютерных сетей?
Как в законодательстве России определяется понятие информационно-телекоммуникационная сеть?
Чем отличаются локальные и глобальные сети?
Какова структура имени (адреса) сетевого ресурса в локальной сети?
Какие виды адресации используются в глобальных сетях?
Что называется URL-адресом документа?
Перечислите сервисы, предоставляемые пользователям глобальных сетей.
Где и как зарегистрировать доменное имя своего сайта?
Назовите виды и поясните назначение социальных сетей.
Какие правовые механизмы регулируют отношения пользователей в социальных сетях?
Назовите базовые принципы защиты информации.
Чем отличаются следующие процессы: идентификация, аутентификация, авторизация?
Какие права пользователей защищает разграничение прав доступа?
На какие информационные объекты пользователь компьютера может установить пароли?
Каковы современные требования к паролям?
Каково назначение архивирования информации?
Чем отличается резервное копирование информации от архивирования?
В чем различие симметричной и несимметричной систем шифрования?
Что скрывается за термином стеганографическая защита?
Какие виды электронной подписи существуют?
Какие технологии используются при создании защищенных сетевых соединений?
Что такое вредоносная программа?
Каковы признаки указывают на заражение компьютера вредоносными программами?
Какие известны виды вредоносных программ?
Какая в России существует ответственность за распространение вредоносных программ для ЭВМ?
Перечислите виды антивирусных программных средств.
Укажите рекомендуемые правила безопасной работы на компьютере.
Каковы правила лечения программ?
Каков в России правовой статус автоматизированных и информационных систем?
Какова процедура включения в СПС документов? Каков юридический статус этих документов?
Какие виды поиска существуют в справочных правовых системах?
Каково понятие и назначение языка запросов в Интернет?
Как классифицируют системы электронного документооборота?
Сравните возможности известных вам пакетов офисных программ.
Какие существуют модели электронного бизнеса?
Какие принципы заложены в программное обеспечение для электронного бизнеса?
Каково назначение компьютерного перевода?
Назовите типы программ перевода.

Как открыть для перевода документы в файлах разного типа?

Перечислите варианты сохранения перевода.

Какой текст оставляют без перевода?

Какие слова резервируют и как?

Что такое тематика текста?