

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

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/>)

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>)

Состав информационных справочных правовых систем

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

Система обеспечения законодательной деятельности (<https://sozd.duma.gov.ru/>)

Собрание законодательства Российской Федерации (<https://www.szrf.ru/>)

Государственная автоматизированная система Российской Федерации «Правосудие» (ГАС «Правосудие») (<https://sudrf.ru/>)

Нормативные правовые акты в Российской Федерации. Министерство юстиции Российской Федерации (<http://pravo.minjust.ru/>)

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 Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Образовательная программа
МЕНЕДЖМЕНТ

Направленность (профиль) программы
Менеджмент

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Форма обучения – **заочная**

СОГЛАСОВАНО

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"КОНСАЛТИНГОВАЯ ГРУППА "ФИНИУМ"

Заместитель генерального директора по стратегическому
развитию

Соловьева Анастасия Владимировна, кандидат экономических
наук

«15» февраля 2021г.

(Лист согласования № 38.03.02/1 от «15» февраля 2021 г.)

СОГЛАСОВАНО

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕРРА ТЕХ"
Генеральный директор

Воробьев Александр Андреевич, кандидат экономических наук
«15» февраля 2021г.

(Лист согласования № 38.03.02/1 от «15» февраля 2021 г.)

Москва
2021

Программу разработал(и):
Клевцова Людмила Аркадьевна, 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 Безопасность жизнедеятельности, 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-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	РУК-8 формирование компетенции УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	РУК-8 формирование компетенции УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

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-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Текущий контроль успеваемости: Контрольная работа	Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы); ситуационные задания	УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Промежуточная аттестация обучающихся: Зачет	Вопросы для письменного опроса (для промежуточной аттестации)	УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых)

	обучающихся); ситуационные задания	оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
--	---------------------------------------	--

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 чёткие, 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

Общие понятия о системе «человек – среда обитания».
 Опасность и безопасность.
 Критерии состояния техносферы.
 Научно-практические аспекты безопасности жизнедеятельности.
 Основные формы деятельности человека и его энергозатраты.
 Классификация условий труда.
 Оценка тяжести и напряженности трудовой деятельности.
 Работоспособность и ее динамика.
 Антропометрические характеристики человека.
 Системы восприятия человеком состояния окружающей среды.
 Психология в проблеме безопасности.
 Параметры микроклимата и жизнедеятельность человека.
 Вредные вещества.
 Акустические колебания и вибрации.
 Электромагнитные поля и излучения.
 Электрический ток.
 Сочетанное действие факторов и здоровье человека.
 Социальные факторы окружающей среды.
 Вентиляция и кондиционирование.
 Освещение.
 Параметры и устройство освещения.
 Нормирование и расчет освещения.
 Цветовое оформление помещений.
 Защита атмосферного воздуха.
 Защита гидросферы.
 Защита земель.
 Анализ опасностей.
 Средства снижения травмоопасности технических систем.
 Защита от энергетических воздействий.

Защита от пожаров и взрывов.
Основные понятия и классификации чрезвычайных ситуаций.
Чрезвычайные ситуации природного характера.
Чрезвычайные ситуации техногенного характера.
Чрезвычайные ситуации военного, биолого-социального и террористического характера.
Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
Безопасность населения в чрезвычайных ситуациях.
Предупреждение и предотвращение чрезвычайных ситуаций.
Мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях.
Средства защиты населения в чрезвычайных ситуациях.
Организация эвакуационных мероприятий.
Использование средств индивидуальной защиты.
Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.
Аварийно-спасательные и другие неотложные работы.
Аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий стихийных бедствий.
Аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий техногенных бедствий.
Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в чрезвычайных ситуациях военного характера.
Медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях.
Экономико-правовые аспекты техносферной безопасности.
Экономические аспекты техносферной безопасности.

Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)

Раскройте сущность понятий «биосфера», «техносфера», «опасность».
Раскройте содержание закона толерантности.
Какие основные источники опасностей в техносфере действуют на человека?
Назовите критерии комфортности, безопасности и экологичности техносферы.
Каковы показатели негативности техносферы?
Раскройте содержание этапов научно/практической деятельности по обеспечению безопасности.
Какие аксиомы сформулированы в теории БЖД?
Назовите основополагающие принципы БЖД.
Какие различают формы труда?
Определите специфику труда преподавателей и студентов.
Что такое основной и дополнительный обмен веществ?
По каким параметрам оценивают физическую тяжесть труда?
По каким параметрам оценивают напряженность труда?
Какие факторы положены в основу деления условий труда на классы?
Что представляют собой оптимальные и допустимые условия труда?
Что такое работоспособность и какова ее динамика?
На какие группы подразделяют антропометрические характеристики человека?
Назовите основные параметры анализаторов.
Перечислите виды и причины ошибок.
Объясните физическую сущность следующих понятий: «жарко», «холодно», «нормально».
Каким образом параметры микроклимата влияют на процессы жизнедеятельности организма человека?
Какова цель механизма терморегуляции организма человека?
Назовите факторы, от которых зависят значения нормативных параметров микроклимата.
Какие классификации вредных веществ существуют?
Какие основные параметры токсикометрии характеризуют вредные вещества?
Как нормируются вредные вещества в различных сферах?
Как действует вибрация на человека и как она нормируется?
Назовите особенности воздействия акустических колебаний на человека.
Как проявляется сочетанное действие вредных факторов при работе на компьютере?
Каковы эффекты воздействия ЭМП?
Как влияет табакокурение на здоровье человека?
Чем опасны наркомания и токсикомания?
Каково основное назначение промышленной вентиляции?
В чем различие естественной и механической вентиляции?
В чем отличие аэрации от инфильтрации?
Какие виды механической вентиляции вы знаете? Назовите область применения отдельных видов вентиляции.
В каких производственных помещениях следует устраивать приточную (вытяжную) вентиляцию?
Как определить необходимый воздухообмен при наличии в воздухе помещений однонаправленных или разнонаправленных вредных выделений?
Чем отличается промышленная вентиляция от системы кондиционирования воздуха?
Назовите качественные и количественные показатели освещения.

Каким параметром нормируется искусственное (естественное) освещение? От каких факторов зависит его числовое значение?

Как проводится расчет естественного и искусственного освещения?

Какие зоны загрязнения воздуха характерны для одиночного источника?

Каковы принцип и механизм улавливания загрязнений в электрофильтрах?

Назовите основные типы оборудования для очистки выбросов.

Назовите основные источники загрязнения водоемов.

Каковы виды и область применения механических методов очистки воды?

Назовите область применения нейтрализационных методов очистки воды.

Где применяют ионообменные методы очистки воды?

Назовите область применения электрических методов очистки воды.

Где применяются биологические методы очистки воды?

Каковы основные принципы защиты земель от загрязнения?

Какие инженерные сооружения входят в состав полигона по обезвреживанию и захоронению токсичных отходов?

В чем преимущества и недостатки различных способов обезвреживания ТБО?

Назовите основные параметры качества питьевой воды.

Какие требования безопасности предъявляются к пищевым продуктам?

Какие цели достигаются в процессе анализа опасностей?

Охарактеризуйте основы качественного и количественного анализа опасностей.

Какие вы знаете средства защиты от механического травмирования?

В чем состоит сущность заземления и зануления?

Какие принципы и методы защиты можно сформулировать на базе обобщенного защитного устройства и как оценить ее эффективность?

Назовите методы защиты от вибраций и шума.

Назовите методы защиты от электромагнитных полей.

Каковы методы защиты от лазерного и ионизирующих излучений?

Как классифицируются помещения по пожаровзрывобезопасности?

Раскройте понятие огнестойкости.

Каковы средства локализации и тушения пожаров?

В чем состоят испытания трубопроводов и сосудов, работающих под давлением?

Охарактеризуйте понятие ЧС.

Что включает в себя понятие «безопасность в чрезвычайной ситуации»?

Как классифицируются ЧС по масштабам?

Как классифицируются ЧС по происхождению?

Назовите опасные природные явления и их поражающие факторы.

Перечислите источники техногенных ЧС.

Какие поражающие факторы характерны для взрывов и пожаров?

Перечислите поражающие факторы ядерного взрыва.

Что составляет основу биологического оружия?

Приведите определение терроризма.

Назовите права граждан Российской Федерации в области защиты населения от ЧС.

Перечислите обязанности граждан Российской Федерации в области защиты от ЧС.

Какие основные задачи решает РСЧС?

Какими средствами и силами располагает РСЧС?

Перечислите основные задачи, стоящие перед ГО.

Что представляют собой силы ГО и каков их состав?

Приведите определение понятия «защита населения в чрезвычайных ситуациях».

В чем заключается предупреждение и предотвращение ЧС?

Перечислите основные принципы противодействия терроризму.

Назовите основные принципы организации и осуществления защиты населения в ЧС.

Как классифицируют убежища?

На какие группы делят население для подготовки в области защиты от ЧС?

Назовите режимы радиационной защиты.

Приведите определение устойчивости функционирования объекта экономики при ЧС.

В чем состоит подготовка объекта экономики к устойчивому функционированию в условиях ЧС?

Перечислите основные организационно/экономические меры повышения устойчивости функционирования ОЭ.

Перечислите цели и задачи АСДНР.

Расскажите об особенностях проведения АСДНР при ликвидации последствий наводнений.

Какие АСДНР осуществляют для ликвидации последствий ураганов?

Каковы особенности проведения АСДНР при ликвидации последствий землетрясений?

Как организуют АСДНР во время лесных пожаров и при ликвидации их последствий?

Как организуют АСДНР для устранения последствий техногенных аварий?

Охарактеризуйте план ликвидации аварий на опасном производственном объекте.

Как проводятся АСДНР в очагах поражения военных ЧС?

Охарактеризуйте особенности проведения АСДНР в очагах комбинированного поражения.

Охарактеризуйте общие принципы первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

Как оказать первую медицинскую помощь при травматических повреждениях?

В чем заключается оказание первой медицинской помощи при поражении сильнодействующими ядовитыми веществами?

Как организуется медицинская защита при авариях на АЭС?

Какие санитарно/эпидемиологические и лечебные мероприятия проводятся в очагах инфекции?

Какие основные законы по охране окружающей среды вы знаете?

Что собой представляет экологический паспорт природопользователя и каков порядок его разработки?

Какие основные нормативно/правовые акты по охране труда?

Какие органы надзора за охраной труда вы знаете?

Как проводится аттестация рабочих мест по условиям труда?

Каковы составляющие экономического ущерба, возникающего из/за производственного травматизма, профессиональных заболеваний и ухудшения условий труда?

Что понимается под эколого/экономическим ущербом?

В чем состоит сущность расчета эколого/экономического ущерба по реципиентной методике?

В чем состоит сущность укрупненной оценки эколого/экономического ущерба, наносимого природной среде?

За какие виды загрязнения окружающей среды в настоящее время взимается плата?

В чем состоит экономический эффект природоохранных мероприятий, мероприятий по обеспечению безопасности труда?

Что такое ЧДД?

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-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды

УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Ситуационное задание № 1

Прочитайте предложенный текст и разработайте рекомендации по решению экологических проблем, которые создают и поддерживают в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.

Согласно результатам опроса «Гринпис», на одного человека в России приходится 5,55 мобильного телефона. Это больше, чем в Мексике, Германии и США. Но только 5–7% отслуживших аппаратов перерабатывается необходимым способом. Остальные отправляются на свалки и мусоросжигательные заводы, несмотря на то что мобильные телефоны относятся к классу особо опасных отходов. Согласно исследованию Гринпис, сегодня Россия занимает первое место и обгоняет в антирейтинге по количеству мобильных телефонов на человека Мексику (5,18), Южную Корею (4,17), Китай (3,98), США (3,46) и Германию (3,22). В России цифра достигает 5,55 телефона на человека. Активное потребление давно стало нормой для развитых стран. 59% россиян признались, что, когда у них появляется новый мобильный, предыдущее устройство всё еще находится в рабочем состоянии. А значит, телефон меняют исключительно из-за морального, а не физического устаревания. Почти такое же количество опрошенных (56%) уверены, что ежегодно производители телефонов выпускают слишком много новых и обновленных моделей. Но при этом, как показывает практика, их всё равно молниеносно раскупают. Где же оказываются старые, порой работающие, но ненужные мобильные телефоны? – К сожалению, информации о том, сколько телефонов перерабатывается на самом деле, в открытом доступе нет. Согласно данным UNIDO (Организация объединенных наций по промышленному развитию. – «Известия»), в России ежегодно образуется 1,5 млн электронных отходов, а перерабатывается лишь 5–7% из них, – рассказала «Известиям» эксперт токсической программы «Гринпис» Нина Лесихина. 1,5 млн электронных отходов – это около 10 кг на человека ежегодно, из которых перерабатывается лишь 500–700 г. Всё остальное отправляется на свалку и мусоросжигательные заводы.

Ситуационное задание № 2

Предположим, что в городе случилось землетрясение. Разрушено много домов. Ваш панельный дом устоял, но получил серьезные повреждения кое-где обрушились этажи, лестничные марши, выпали стекла. Ваша квартира находится на третьем этаже, есть возможность выбраться из квартиры. Начинается дождь, темнеет. Вдали виднеется сарай.

Рассмотрите конкретную ситуацию и продемонстрируйте понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества при землетрясении, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Выскажите предположения о причинах землетрясения. Перечислите очередность действий при угрозе повторного землетрясения. Предложите свой вариант последующих действий.

Письменный опрос

Вопрос 1	Назовите методы защиты от вибраций и шума.
Вопрос 2	На какие группы делят население для подготовки в области защиты от ЧС?
Вопрос 3	Каковы показатели негативности техносферы?

Вопрос 4	Какие зоны загрязнения воздуха характерны для одиночного источника?
Вопрос 5	Какие классификации вредных веществ существуют?

ВАРИАНТ 2

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды

УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Ситуационное задание № 1

Прочитайте предложенный текст и разработайте рекомендации по решению экологических проблем, которые создают и поддерживают в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.

Согласно результатам опроса «Гринпис», на одного человека в России приходится 5,55 мобильного телефона. Это больше, чем в Мексике, Германии и США. Но только 5–7% отслуживших аппаратов перерабатывается необходимым способом. Остальные отправляются на свалки и мусоросжигательные заводы, несмотря на то что мобильные телефоны относятся к классу особо опасных отходов. Согласно исследованию Гринпис, сегодня Россия занимает первое место и обгоняет в антирейтинге по количеству мобильных телефонов на человека Мексику (5,18), Южную Корею (4,17), Китай (3,98), США (3,46) и Германию (3,22). В России цифра достигает 5,55 телефона на человека. Активное потребление давно стало нормой для развитых стран. 59% россиян признались, что, когда у них появляется новый мобильный, предыдущее устройство всё еще находится в рабочем состоянии. А значит, телефон меняют исключительно из-за морального, а не физического устаревания. Почти такое же количество опрошенных (56%) уверены, что ежегодно производители телефонов выпускают слишком много новых и обновленных моделей. Но при этом, как показывает практика, их всё равно молниеносно раскупают. Где же оказываются старые, порой работающие, но ненужные мобильные телефоны? – К сожалению, информации о том, сколько телефонов перерабатывается на самом деле, в открытом доступе нет. Согласно данным UNIDO (Организация объединенных наций по промышленному развитию. – «Известия»), в России ежегодно образуется 1,5 млн электронных отходов, а перерабатывается лишь 5–7% из них, – рассказала «Известиям» эксперт токсической программы «Гринпис» Нина Лесихина. 1,5 млн электронных отходов – это около 10 кг на человека ежегодно, из которых перерабатывается лишь 500–700 г. Всё остальное отправляется на свалку и мусоросжигательные заводы.

Ситуационное задание № 2

Предположим, что в городе случилось землетрясение. Разрушено много домов. Ваш панельный дом устоял, но получил серьезные повреждения кое-где обрушились этажи, лестничные марши, выпали стекла. Ваша квартира находится на третьем этаже, есть возможность выбраться из квартиры. Начинается дождь, темнеет. Вдали виднеется сарай.

Рассмотрите конкретную ситуацию и продемонстрируйте понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества при землетрясении, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Выскажите предположения о причинах землетрясения. Перечислите очередность действий при угрозе повторного землетрясения. Предложите свой вариант последующих действий.

Письменный опрос

Вопрос 1	Перечислите основные организационно/экономические меры повышения устойчивости функционирования ОЭ.
Вопрос 2	Раскройте содержание закона толерантности.
Вопрос 3	Какова цель механизма терморегуляции организма человека?
Вопрос 4	Назовите методы защиты от электромагнитных полей.
Вопрос 5	Перечислите основные задачи, стоящие перед ГО.

ВАРИАНТ 3

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды

УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Ситуационное задание № 1

Прочитайте предложенный текст и разработайте рекомендации по решению экологических проблем, которые создают и поддерживают в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.

Согласно результатам опроса «Гринпис», на одного человека в России приходится 5,55 мобильного телефона. Это больше, чем в Мексике, Германии и США. Но только 5–7% отслуживших аппаратов перерабатывается необходимым способом. Остальные отправляются на свалки и мусоросжигательные заводы, несмотря на то что мобильные телефоны относятся к классу особо опасных отходов. Согласно исследованию Гринпис, сегодня Россия занимает первое место и обгоняет в антирейтинге по количеству мобильных телефонов на человека Мексику (5,18), Южную Корею (4,17), Китай (3,98), США (3,46) и Германию (3,22). В России цифра достигает 5,55 телефона на человека. Активное потребление давно стало нормой для развитых стран. 59% россиян признались, что, когда у них появляется новый мобильный, предыдущее устройство всё еще находится в рабочем состоянии. А значит, телефон меняют исключительно из-за морального, а не физического устаревания. Почти такое же количество опрошенных (56%) уверены, что ежегодно производители телефонов выпускают слишком много новых и обновленных моделей. Но при этом, как показывает практика, их всё равно молниеносно раскупают. Где же оказываются старые, порой работающие, но ненужные мобильные телефоны? – К сожалению, информации о том, сколько телефонов перерабатывается на самом деле, в открытом доступе нет. Согласно данным UNIDO (Организация объединенных наций по промышленному развитию. – «Известия»), в России ежегодно образуется 1,5 млн электронных отходов, а перерабатывается лишь 5–7% из них, – рассказала «Известиям» эксперт токсической программы «Гринпис» Нина Лесихина. 1,5 млн электронных отходов – это около 10 кг на человека ежегодно, из которых перерабатывается лишь 500–700 г. Всё остальное отправляется на свалку и мусоросжигательные заводы.

Ситуационное задание № 2

Предположим, что в городе случилось землетрясение. Разрушено много домов. Ваш панельный дом устоял, но получил серьезные повреждения кое-где обрушились этажи, лестничные марши, выпали стекла. Ваша квартира находится на третьем этаже, есть возможность выбраться из квартиры. Начинается дождь, темнеет. Вдали виднеется сарай.

Рассмотрите конкретную ситуацию и продемонстрируйте понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества при землетрясении, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Выскажите предположения о причинах землетрясения. Перечислите очередность действий при угрозе повторного землетрясения. Предложите свой вариант последующих действий.

Письменный опрос

Вопрос 1	На какие группы подразделяют антропометрические характеристики человека?
Вопрос 2	За какие виды загрязнения окружающей среды в настоящее время взимается плата?
Вопрос 3	Назовите область применения нейтрализационных методов очистки воды.
Вопрос 4	Раскройте содержание этапов научно/практической деятельности по обеспечению безопасности.
Вопрос 5	Перечислите обязанности граждан Российской Федерации в области защиты от ЧС.

ВАРИАНТ 4

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды

УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Ситуационное задание № 1

Прочитайте предложенный текст и разработайте рекомендации по решению экологических проблем, которые создают и поддерживают в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.

Согласно результатам опроса «Гринпис», на одного человека в России приходится 5,55 мобильного телефона. Это больше, чем в Мексике, Германии и США. Но только 5–7% отслуживших аппаратов перерабатывается необходимым способом. Остальные отправляются на свалки и мусоросжигательные заводы, несмотря на то что мобильные телефоны относятся к классу особо опасных отходов. Согласно исследованию Гринпис, сегодня Россия занимает первое место и обгоняет в антирейтинге по количеству мобильных телефонов на человека Мексику (5,18), Южную Корею (4,17), Китай (3,98), США (3,46) и Германию (3,22). В России цифра достигает 5,55 телефона на человека. Активное потребление давно стало нормой для развитых стран. 59% россиян признались, что, когда у них появляется новый мобильный, предыдущее устройство всё еще находится в рабочем состоянии. А значит, телефон меняют исключительно из-за морального, а не физического устаревания. Почти такое же количество опрошенных (56%) уверены, что ежегодно производители телефонов выпускают слишком много новых и обновленных моделей. Но при этом, как показывает практика, их всё равно молниеносно раскупают. Где же оказываются старые, порой работающие, но ненужные мобильные телефоны? – К сожалению, информации о том, сколько телефонов перерабатывается на самом деле, в открытом доступе нет. Согласно данным UNIDO (Организация объединенных наций по промышленному развитию. – «Известия»), в России ежегодно образуется 1,5 млн электронных отходов, а перерабатывается лишь 5–7% из них, – рассказала «Известиям» эксперт токсической программы «Гринпис» Нина Лесихина. 1,5 млн электронных отходов – это около 10 кг на человека ежегодно, из которых перерабатывается лишь 500–700 г. Всё остальное отправляется на свалку и мусоросжигательные заводы.

Ситуационное задание № 2

Предположим, что в городе случилось землетрясение. Разрушено много домов. Ваш панельный дом устоял, но получил серьезные повреждения кое-где обрушились этажи, лестничные марши, выпали стекла. Ваша квартира находится на третьем этаже, есть возможность выбраться из квартиры. Начинается дождь, темнеет. Вдали виднеется сарай.

Рассмотрите конкретную ситуацию и продемонстрируйте понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества при землетрясении, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Выскажите предположения о причинах землетрясения. Перечислите очередность действий при угрозе повторного землетрясения. Предложите свой вариант последующих действий.

Письменный опрос

Вопрос 1	В чем состоит сущность укрупненной оценки эколого/экономического ущерба, наносимого природной среде?
Вопрос 2	Чем отличается промышленная вентиляция от системы кондиционирования воздуха?
Вопрос 3	Как действует вибрация на человека и как она нормируется?
Вопрос 4	Чем опасны наркомания и токсикомания?
Вопрос 5	Как проводится расчет естественного и искусственного освещения?

ВАРИАНТ 5

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды

УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Ситуационное задание № 1

Прочитайте предложенный текст и разработайте рекомендации по решению экологических проблем, которые создают и поддерживают в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.

Согласно результатам опроса «Гринпис», на одного человека в России приходится 5,55 мобильного телефона. Это больше, чем в Мексике, Германии и США. Но только 5–7% отслуживших аппаратов перерабатывается необходимым способом. Остальные отправляются на свалки и мусоросжигательные заводы, несмотря на то что мобильные телефоны относятся к классу особо опасных отходов. Согласно исследованию Гринпис, сегодня Россия занимает первое место и обгоняет в антирейтинге по количеству мобильных телефонов на человека Мексику (5,18), Южную Корею (4,17), Китай (3,98), США (3,46) и Германию (3,22). В России цифра достигает 5,55 телефона на человека. Активное потребление давно стало нормой для развитых стран. 59% россиян признались, что, когда у них появляется новый мобильный, предыдущее устройство всё еще находится в рабочем состоянии. А значит, телефон меняют исключительно из-за морального, а не физического устаревания. Почти такое же количество опрошенных (56%) уверены, что ежегодно производители телефонов выпускают слишком много новых и обновленных моделей. Но при этом, как показывает практика, их всё равно молниеносно раскупают. Где же оказываются старые, порой работающие, но ненужные мобильные телефоны? – К сожалению, информации о том, сколько телефонов перерабатывается на самом деле, в открытом доступе нет. Согласно данным UNIDO (Организация объединенных наций по промышленному развитию. – «Известия»), в России ежегодно образуется 1,5 млн электронных отходов, а перерабатывается лишь 5–7% из них, – рассказала «Известиям» эксперт токсической программы «Гринпис» Нина Лесихина. 1,5 млн электронных отходов – это около 10 кг на человека ежегодно, из которых перерабатывается лишь 500–700 г. Всё остальное отправляется на свалку и мусоросжигательные заводы.

Ситуационное задание № 2

Предположим, что в городе случилось землетрясение. Разрушено много домов. Ваш панельный дом устоял, но получил серьезные повреждения кое-где обрушились этажи, лестничные марши, выпали стекла. Ваша квартира находится на третьем этаже, есть возможность выбраться из квартиры. Начинается дождь, темнеет. Вдали виднеется сарай.

Рассмотрите конкретную ситуацию и продемонстрируйте понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества при землетрясении, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Выскажите предположения о причинах землетрясения. Перечислите очередность действий при угрозе повторного землетрясения. Предложите свой вариант последующих действий.

Письменный опрос

Вопрос 1	Назовите основные источники загрязнения водоемов.
Вопрос 2	Что собой представляет экологический паспорт природопользователя и каков порядок его разработки?
Вопрос 3	Приведите определение устойчивости функционирования объекта экономики при ЧС.
Вопрос 4	Перечислите виды и причины ошибок.
Вопрос 5	Какие аксиомы сформулированы в теории БЖД?

Вопросы для письменного опроса (для промежуточной аттестации обучающихся)

Раскройте сущность понятий «биосфера», «техносфера», «опасность».
Раскройте содержание закона толерантности.
Какие основные источники опасностей в техносфере действуют на человека?
Назовите критерии комфортности, безопасности и экологичности техносферы.
Каковы показатели негативности техносферы?
Раскройте содержание этапов научно/практической деятельности по обеспечению безопасности.
Какие аксиомы сформулированы в теории БЖД?
Назовите основополагающие принципы БЖД.
Какие различают формы труда?
Определите специфику труда преподавателей и студентов.
Что такое основной и дополнительный обмен веществ?
По каким параметрам оценивают физическую тяжесть труда?
По каким параметрам оценивают напряженность труда?
Какие факторы положены в основу деления условий труда на классы?
Что представляют собой оптимальные и допустимые условия труда?
Что такое работоспособность и какова ее динамика?
На какие группы подразделяют антропометрические характеристики человека?
Назовите основные параметры анализаторов.
Перечислите виды и причины ошибок.
Объясните физическую сущность следующих понятий: «жарко», «холодно», «нормально».
Каким образом параметры микроклимата влияют на процессы жизнедеятельности организма человека?
Какова цель механизма терморегуляции организма человека?
Назовите факторы, от которых зависят значения нормативных параметров микроклимата.
Какие классификации вредных веществ существуют?
Какие основные параметры токсикометрии характеризуют вредные вещества?
Как нормируются вредные вещества в различных сферах?
Как действует вибрация на человека и как она нормируется?
Назовите особенности воздействия акустических колебаний на человека.
Как проявляется сочетанное действие вредных факторов при работе на компьютере?
Каковы эффекты воздействия ЭМП?
Как влияет табакокурение на здоровье человека?
Чем опасны наркомания и токсикомания?
Каково основное назначение промышленной вентиляции?
В чем различие естественной и механической вентиляции?
В чем отличие аэрации от инфильтрации?
Какие виды механической вентиляции вы знаете? Назовите область применения отдельных видов вентиляции.
В каких производственных помещениях следует устраивать приточную (вытяжную) вентиляцию?
Как определить необходимый воздухообмен при наличии в воздухе помещений однонаправленных или разнонаправленных вредных выделений?
Чем отличается промышленная вентиляция от системы кондиционирования воздуха?
Назовите качественные и количественные показатели освещения.
Каким параметром нормируется искусственное (естественное) освещение? От каких факторов зависит его числовое значение?
Как проводится расчет естественного и искусственного освещения?

Какие зоны загрязнения воздуха характерны для одиночного источника?
Каковы принцип и механизм улавливания загрязнений в электрофильтрах?
Назовите основные типы оборудования для очистки выбросов.
Назовите основные источники загрязнения водоемов.
Каковы виды и область применения механических методов очистки воды?
Назовите область применения нейтрализационных методов очистки воды.
Где применяют ионообменные методы очистки воды?
Назовите область применения электрических методов очистки воды.
Где применяются биологические методы очистки воды?
Каковы основные принципы защиты земель от загрязнения?
Какие инженерные сооружения входят в состав полигона по обезвреживанию и захоронению токсичных отходов?
В чем преимущества и недостатки различных способов обезвреживания ТБО?
Назовите основные параметры качества питьевой воды.
Какие требования безопасности предъявляются к пищевым продуктам?
Какие цели достигаются в процессе анализа опасностей?
Охарактеризуйте основы качественного и количественного анализа опасностей.
Какие вы знаете средства защиты от механического травмирования?
В чем состоит сущность заземления и зануления?
Какие принципы и методы защиты можно сформулировать на базе обобщенного защитного устройства и как оценить ее эффективность?
Назовите методы защиты от вибраций и шума.
Назовите методы защиты от электромагнитных полей.
Каковы методы защиты от лазерного и ионизирующих излучений?
Как классифицируются помещения по пожаровзрывобезопасности?
Раскройте понятие огнестойкости.
Каковы средства локализации и тушения пожаров?
В чем состоят испытания трубопроводов и сосудов, работающих под давлением?
Охарактеризуйте понятие ЧС.
Что включает в себя понятие «безопасность в чрезвычайной ситуации»?
Как классифицируются ЧС по масштабам?
Как классифицируются ЧС по происхождению?
Назовите опасные природные явления и их поражающие факторы.
Перечислите источники техногенных ЧС.
Какие поражающие факторы характерны для взрывов и пожаров?
Перечислите поражающие факторы ядерного взрыва.
Что составляет основу биологического оружия?
Приведите определение терроризма.
Назовите права граждан Российской Федерации в области защиты населения от ЧС.
Перечислите обязанности граждан Российской Федерации в области защиты от ЧС.
Какие основные задачи решает РСЧС?
Какими средствами и силами располагает РСЧС?
Перечислите основные задачи, стоящие перед ГО.
Что представляют собой силы ГО и каков их состав?
Приведите определение понятия «защита населения в чрезвычайных ситуациях».
В чем заключается предупреждение и предотвращение ЧС?

Перечислите основные принципы против одействия терроризму.
Назовите основные принципы организации и осуществления защиты населения в ЧС.
Как классицируют убежища?
На какие группы делат население для подготовки в области защиты от ЧС?
Назовите режимы радиационной защиты.
Приведите определение устойчивости функционирования объекта экономики при ЧС.
В чем состоит подготовка объекта экономики к устойчивому функционированию в условиях ЧС?
Перечислите основные организационно/экономические меры повышения устойчивости функционирования ОЭ.
Перечислите цели и задачи АСидНР.
Расскажите об особенностях проведения АСидНР при ликвидации последствий наводнений.
Какие АСидНР осуществляют для ликвидации последствий ураганов?
Каковы особенности проведения АСидНР при ликвидации последствий землетрясений?
Как организуют АСидНР во время лесных пожаров и при ликвидации их последствий?
Как организуют АСидНР для устранения последствий техногенных аварий?
Охарактеризуйте план ликвидации аварий на опасном производственном объекте.
Как проводятся АСидНР в очагах поражения военных ЧС?
Охарактеризуйте особенности проведения АСидНР в очагах комбинированного поражения.
Охарактеризуйте общие принципы первой медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
Как оказать первую медицинскую помощь при травматических повреждениях?
В чем заключается оказание первой медицинской помощи при поражении сильнодействующими ядовитыми веществами?
Как организуется медицинская защита при авариях на АЭС?
Какие санитарно/эпидемиологические и лечебные мероприятия проводятся в очагах инфекции?
Какие основные законы по охране окружающей среды вы знаете?
Что собой представляет экологический паспорт природопользователя и каков порядок его разработки?
Какие основные нормативно/правовые акты по охране труда?
Какие органы надзора за охраной труда вы знаете?
Как проводится аттестация рабочих мест по условиям труда?
Каковы составляющие экономического ущерба, возникающего из/за производственного травматизма, профессиональных заболеваний и ухудшения условий труда?
Что понимается под эколого/экономическим ущербом?
В чем состоит сущность расчета эколого/экономического ущерба по реципиентной методике?
В чем состоит сущность укрупненной оценки эколого/экономического ущерба, наносимого природной среде?
За какие виды загрязнения окружающей среды в настоящее время взимается плата?
В чем состоит экономический эффект природоохранных мероприятий, мероприятий по обеспечению безопасности труда?
Что такое ЧДД?

Билеты для промежуточной аттестации обучающихся (Зачет)

БИЛЕТ 1

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды

УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Ситуационное задание № 1

Прочитайте предложенный текст и разработайте рекомендации по решению экологических проблем, которые создают и поддерживают в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.

Рано утром 61-летний Юрий Ажичаков сел на велосипед и отправился в свою любимую бухту Сеногда, расположенную в северо-западной части сибирского озера Байкал. В этом самом старом, самом глубоком и самом обширном озере мира содержится 20% общемировых запасов пресной воды. Часто его называют самым чистым озером в мире. Но Ажичаков выяснил, что это уже не так. Некогда девственно чистые пески Сеногды толстым слоем покрыла вонючая черно-зеленая липкая масса. «Эта масса распространилась далеко, на несколько километров, – рассказал вышедший на пенсию инженер-эколог Ажичаков. – пляж был в ужасном состоянии». Как выяснили ученые, эта грязная жижа возникает в результате массового цветения водорослей в десятках мест по периметру озера Байкал, составляющему в длину 2 000 километров. Она скапливается на мелководье и на берегах возле городов и поселков, и похоже, что вызвано это недостаточной очисткой сточных вод. Цветение водорослей угрожает известным пресным водоемам во всем мире, в том числе, Великим озерам, Женевскому озеру и озеру Бива в Японии. Но озеро Байкал обладает особой ценностью: в этом объекте всемирного наследия живет более 3 700 различных видов, причем более половины из них проживают только там и нигде больше. «Люди сбрасывают в озеро сточные воды, отходы и мусор, создавая в некоторых местах отвратительные условия», – сказал ученый-эколог из Университетского колледжа Лондона Энсон Маккей (Anson MacKay). Из-за удобрений и прочих загрязняющих веществ происходит так называемая эвтрофикация, или чрезмерный рост водорослей. Со временем из-за их цветения в воде уменьшается содержание кислорода, и это душит водную растительность и животных. Раньше российские ученые считали, что Байкал просто слишком большой, и его не может постигнуть такая участь, однако из-за развития туризма и строительства ситуация начала меняться, а вместе с ней и мнение ученых.

Ситуационное задание № 2

Предположите, что произошел взрыв дома. Взрыв произошел в соседнем подъезде Вашего дома. Во время взрыва Вы находились дома, одни в квартире, которая находится на втором этаже пятиэтажного дома. Здание получило серьезные повреждения, частично разрушено. Вы попали под завал, и Вам придавило ногу упавшей конструкцией. Ногу вы освободили, шевелить пальцами и ступней ноги можете. В помещении есть немного свободного пространства. Выход из помещения заблокирован упавшими конструкциями. Начинается дождь, темнеет.

Рассмотрите конкретную ситуацию и продемонстрируйте понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества при взрыве, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Выскажите предположения о причинах взрыва. Перечислите очередность действий при угрозе повторного взрыва. Предложите свой вариант последующих действий.

Письменный опрос

Вопрос 1	Каковы средства локализации и тушения пожаров?

Вопрос 2	Как влияет табакокурение на здоровье человека?
Вопрос 3	Охарактеризуйте план ликвидации аварий на опасном производственном объекте.
Вопрос 4	Какие органы надзора за охраной труда вы знаете?
Вопрос 5	Назовите основные типы оборудования для очистки выбросов.

БИЛЕТ 2

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды

УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Ситуационное задание № 1

Прочитайте предложенный текст и разработайте рекомендации по решению экологических проблем, которые создают и поддерживают в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.

На открытом в 2002 году Кашаганском нефтяном месторождении первоначально планировалась добыча 1,5 млн. баррелей нефти в день вплоть до 2020 года. Добыча в таком объеме сделала бы его одним из самых больших месторождений мира, а Казахстан-одной из ведущих мировых нефтедобывающих стран. Однако из-за особого химического состава казахстанской нефти (очень высокое содержание серы и др. токсических примесей, таких как меркаптан) и тяжелых условий освоения месторождения (включая очень высокое давление нефти, суровый климат и расположение вблизи моря) оно может в результате оказывать катастрофическое влияние на хрупкую экосистему Каспийского моря. А также на людей живущих в этом регионе. По этим причинам разработка Кашаганского нефтяного месторождения привлекла пристальное внимание международных и местных неправительственных организаций. Ознакомительная поездка НПО собрала многочисленные достоверные доказательства уменьшения биологического разнообразия Северного Каспия за последние несколько лет. В мае 2009 г. лишь на Казахском побережье Северного Каспия были найдены мертвыми свыше 2000 осетров и других видов рыб и свыше 300 морских млекопитающих. О болезнях рыб, делающих их непригодными для продажи, сообщали также моряки из села Дамба (расположенного вдоль реки Урал, вблизи Атырау): подобные свидетельства были собраны в селе Баутино. Некоторые местные жители сообщают о значительном уменьшении рыбного промысла в последнее десятилетие как в Атырауской, так и в Мангистауской областях. Это касается не только находящихся под угрозой исчезновения разновидностей каспийских осетровых рыб, подобных белуге, занесенной в Красную книгу Международного союза охраны природы и природных ресурсов, для которой северная часть Каспийского моря остается одним из последних районов нереста, но и многих других ценных в торговом отношении видов.

Ситуационное задание № 2

...Вдруг раздался резкий, громкий хлопок, здание вздрогнуло, вылетели стекла, с полок упали книги, разбилась посуда. По городскому каналу радио стали передавать сообщение, что в городе на нашей улице произошел взрыв и частично разрушен соседний дом, возможна утечка газа. По улице бегут люди. Одни кричат, что нужно разбирать завалы, другие что надо уезжать из города. Я хотел позвонить родителям, но сотовый не работал. Переждав некоторое время, я

Рассмотрите конкретную ситуацию и продемонстрируйте понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества при взрыве, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Выскажите предположения о причинах взрыва. Перечислите очередность действий при угрозе повторного взрыва. Предложите свой вариант последующих действий.

Письменный опрос

Вопрос 1	Какие цели достигаются в процессе анализа опасностей?
Вопрос 2	В чем заключается оказание первой медицинской помощи при поражении сильнодействующими ядовитыми веществами?
Вопрос 3	Объясните физическую сущность следующих понятий: «жарко», «холодно», «нормально».
Вопрос 4	Раскройте понятие огнестойкости.
Вопрос 5	Как нормируются вредные вещества в различных сферах?

БИЛЕТ 3

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды

УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Ситуационное задание № 1

Прочитайте предложенный текст и разработайте рекомендации по решению экологических проблем, которые создают и поддерживают в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.

Рано утром 61-летний Юрий Ажичаков сел на велосипед и отправился в свою любимую бухту Сеногда, расположенную в северо-западной части сибирского озера Байкал. В этом самом старом, самом глубоком и самом обширном озере мира содержится 20% общемировых запасов пресной воды. Часто его называют самым чистым озером в мире. Но Ажичаков выяснил, что это уже не так. Некогда девственно чистые пески Сеногды толстым слоем покрыла вонючая черно-зеленая липкая масса. «Эта масса распространилась далеко, на несколько километров, – рассказал вышедший на пенсию инженер-эколог Ажичаков. – Пляж был в ужасном состоянии». Как выяснили ученые, эта грязная жижа возникает в результате массового цветения водорослей в десятках мест по периметру озера Байкал, составляющему в длину 2 000 километров. Она скапливается на мелководье и на берегах возле городов и поселков, и похоже, что вызвано это недостаточной очисткой сточных вод. Цветение водорослей угрожает известным пресным водоемам во всем мире, в том числе, Великим озерам, Женевскому озеру и озеру Бива в Японии. Но озеро Байкал обладает особой ценностью: в этом объекте всемирного наследия живет более 3 700 различных видов, причем более половины из них проживают только там и нигде больше. «Люди сбрасывают в озеро сточные воды, отходы и мусор, создавая в некоторых местах отвратительные условия», – сказал ученый-эколог из Университетского колледжа Лондона Энсон Маккей (Anson MacKay). Из-за удобрений и прочих загрязняющих веществ происходит так называемая эвтрофикация, или чрезмерный рост водорослей. Со временем из-за их цветения в воде уменьшается содержание кислорода, и это душит водную растительность и животных. Раньше российские ученые считали, что Байкал просто слишком большой, и его не может постигнуть такая участь, однако из-за развития туризма и строительства ситуация начала меняться, а вместе с ней и мнение ученых.

Ситуационное задание № 2

Предположите, что произошел взрыв дома. Взрыв произошел в соседнем подъезде Вашего дома. Во время взрыва Вы находились дома, одни в квартире, которая находится на втором этаже пятиэтажного дома. Здание получило серьезные повреждения, частично разрушено. Вы попали под завал, и Вам придавило ногу упавшей конструкцией. Ногу вы освободили, шевелить пальцами и ступней ноги можете. В помещении есть немного свободного пространства. Выход из помещения заблокирован упавшими конструкциями. Начинается дождь, темнеет.

Рассмотрите конкретную ситуацию и продемонстрируйте понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества при взрыве, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Выскажите предположения о причинах взрыва. Перечислите очередность действий при угрозе повторного взрыва. Предложите свой вариант последующих действий.

Письменный опрос

Вопрос 1	Какие требования безопасности предъявляются к пищевым продуктам?
Вопрос 2	Какие инженерные сооружения входят в состав полигона по обезвреживанию и захоронению токсичных отходов?
Вопрос 3	Какие основные законы по охране окружающей среды вы знаете?
Вопрос 4	Как организуют АСИДНР для устранения последствий техногенных аварий?
Вопрос 5	Что такое работоспособность и какова ее динамика?

БИЛЕТ 4

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды

УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Ситуационное задание № 1

Прочитайте предложенный текст и разработайте рекомендации по решению экологических проблем, которые создают и поддерживают в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.

На открытом в 2002 году Кашаганском нефтяном месторождении первоначально планировалась добыча 1,5 млн. баррелей нефти в день вплоть до 2020 года. Добыча в таком объеме сделала бы его одним из самых больших месторождений мира, а Казахстан-одной из ведущих мировых нефтедобывающих стран. Однако из-за особого химического состава казахстанской нефти (очень высокое содержание серы и др. токсических примесей, таких как меркаптан) и тяжелых условий освоения месторождения (включая очень высокое давление нефти, суровый климат и расположение вблизи моря) оно может в результате оказывать катастрофическое влияние на хрупкую экосистему Каспийского моря. А также на людей живущих в этом регионе. По этим причинам разработка Кашаганского нефтяного месторождения привлекла пристальное внимание международных и местных неправительственных организаций. Ознакомительная поездка НПО собрала многочисленные достоверные доказательства уменьшения биологического разнообразия Северного Каспия за последние несколько лет. В мае 2009 г. лишь на Казахском побережье Северного Каспия были найдены мертвыми свыше 2000 осетров и других видов рыб и свыше 300 морских млекопитающих. О болезнях рыб, делающих их непригодными для продажи, сообщали также моряки из села Дамба (расположенного вдоль реки Урал, вблизи Атырау): подобные свидетельства были собраны в селе Баутино. Некоторые местные жители сообщают о значительном уменьшении рыбного промысла в последнее десятилетие как в Атырауской, так и в Мангистауской областях. Это касается не только находящихся под угрозой исчезновения разновидностей каспийских осетровых рыб, подобных белуге, занесенной в Красную книгу Международного союза охраны природы и природных ресурсов, для которой северная часть Каспийского моря остается одним из последних районов нереста, но и многих других ценных в торговом отношении видов.

Ситуационное задание № 2

...Вдруг раздался резкий, громкий хлопок, здание вздрогнуло, вылетели стекла, с полок упали книги, разбилась посуда. По городскому каналу радио стали передавать сообщение, что в городе на нашей улице произошел взрыв и частично разрушен соседний дом, возможна утечка газа. По улице бегут люди. Одни кричат, что нужно разбирать завалы, другие что надо уезжать из города. Я хотел позвонить родителям, но сотовый не работал. Переждав некоторое время, я

Рассмотрите конкретную ситуацию и продемонстрируйте понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества при взрыве, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Выскажите предположения о причинах взрыва. Перечислите очередность действий при угрозе повторного взрыва. Предложите свой вариант последующих действий.

Письменный опрос

Вопрос 1	Каково основное назначение промышленной вентиляции?
Вопрос 2	Каковы особенности проведения АСИДНР при ликвидации последствий землетрясений?
Вопрос 3	В чем отличие аэрации от инфильтрации?
Вопрос 4	В чем различие естественной и механической вентиляции?
Вопрос 5	Назовите права граждан Российской Федерации в области защиты населения от ЧС.

БИЛЕТ 5

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

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Формируемые (оцениваемые) индикаторы достижения компетенций:

УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды

УК-8.2 Демонстрирует понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Ситуационное задание № 1

Прочитайте предложенный текст и разработайте рекомендации по решению экологических проблем, которые создают и поддерживают в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды.

Рано утром 61-летний Юрий Ажичаков сел на велосипед и отправился в свою любимую бухту Сеногда, расположенную в северо-западной части сибирского озера Байкал. В этом самом старом, самом глубоком и самом обширном озере мира содержится 20% общемировых запасов пресной воды. Часто его называют самым чистым озером в мире. Но Ажичаков выяснил, что это уже не так. Некогда девственно чистые пески Сеногды толстым слоем покрыла вонючая черно-зеленая липкая масса. «Эта масса распространилась далеко, на несколько километров, – рассказал вышедший на пенсию инженер-эколог Ажичаков. – Пляж был в ужасном состоянии». Как выяснили ученые, эта грязная жижа возникает в результате массового цветения водорослей в десятках мест по периметру озера Байкал, составляющему в длину 2 000 километров. Она скапливается на мелководье и на берегах возле городов и поселков, и похоже, что вызвано это недостаточной очисткой сточных вод. Цветение водорослей угрожает известным пресным водоемам во всем мире, в том числе, Великим озерам, Женевскому озеру и озеру Бива в Японии. Но озеро Байкал обладает особой ценностью: в этом объекте всемирного наследия живет более 3 700 различных видов, причем более половины из них проживают только там и нигде больше. «Люди сбрасывают в озеро сточные воды, отходы и мусор, создавая в некоторых местах отвратительные условия», – сказал ученый-эколог из Университетского колледжа Лондона Энсон Маккей (Anson MacKay). Из-за удобрений и прочих загрязняющих веществ происходит так называемая эвтрофикация, или чрезмерный рост водорослей. Со временем из-за их цветения в воде уменьшается содержание кислорода, и это душит водную растительность и животных. Раньше российские ученые считали, что Байкал просто слишком большой, и его не может постигнуть такая участь, однако из-за развития туризма и строительства ситуация начала меняться, а вместе с ней и мнение ученых.

Ситуационное задание № 2

Предположите, что произошел взрыв дома. Взрыв произошел в соседнем подъезде Вашего дома. Во время взрыва Вы находились дома, одни в квартире, которая находится на втором этаже пятиэтажного дома. Здание получило серьезные повреждения, частично разрушено. Вы попали под завал, и Вам придавило ногу упавшей конструкцией. Ногу вы освободили, шевелить пальцами и ступней ноги можете. В помещении есть немного свободного пространства. Выход из помещения заблокирован упавшими конструкциями. Начинается дождь, темнеет.

Рассмотрите конкретную ситуацию и продемонстрируйте понимание выбора релевантного(-ых) оперативного(-ых) действия(-й) по обеспечению устойчивого развития общества при взрыве, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Выскажите предположения о причинах взрыва. Перечислите очередность действий при угрозе повторного взрыва. Предложите свой вариант последующих действий.

Письменный опрос

Вопрос 1	Как оказать первую медицинскую помощь при травматических повреждениях?
Вопрос 2	Какие основные нормативно /правовые акты по охране труда?
Вопрос 3	Приведите определение понятия «защита населения в чрезвычайных ситуациях».
Вопрос 4	Назовите область применения электрических методов очистки воды.
Вопрос 5	Что такое основной и дополнительный обмен веществ?

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. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. П. Соломин [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности : учебное пособие для академического бакалавриата / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. – 2-е изд., испр. 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 «Рукопт» (Электронная библиотечная система «Рукопт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт») <https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>

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

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

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

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

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

Электронные информационные ресурсы

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Состав международных реферативных баз данных научных изданий

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Состав информационных справочных систем

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

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

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

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

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

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

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

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

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

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

ТАСС (<https://tass.ru/>)

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

Информационные поисковые системы

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



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

УТВЕРЖДЕНО

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

Мотивированное мнение Студенческого совета Университета
БРИКС учтено
«15» февраля 2021г.
(Протокол от 15.02.2021 № СС 15-02-21/1)

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



УТВЕРЖДАЮ

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

Оценочные материалы по дисциплине Высшая математика

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Образовательная программа
МЕНЕДЖМЕНТ

Направленность (профиль) программы
Менеджмент

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Форма обучения – **заочная**

СОГЛАСОВАНО

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"КОНСАЛТИНГОВАЯ ГРУППА "ФИНИУМ"
Заместитель генерального директора по стратегическому
развитию
Соловьева Анастасия Владимировна, кандидат экономических
наук
«15» февраля 2021г.
(Лист согласования № 38.03.02/1 от «15» февраля 2021 г.)

СОГЛАСОВАНО

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕРРА ТЕХ"
Генеральный директор
Воробьев Александр Андреевич, кандидат экономических наук
«15» февраля 2021г.
(Лист согласования № 38.03.02/1 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 Высшая математика, 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 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

Матрицы и действия над ними.
Определители.
Системы линейных уравнений.
Комплексные числа.
Линейные пространства.
Линейные операторы.
Квадратичные формы.
Фигуры на плоскости и в пространстве.
Комбинаторика.
Математическая логика.
Элементы теории графов.
Пределы и непрерывность.
Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
Интегральное исчисление функций одной переменной.
Примеры применения дифференциального исчисления для решения финансово-экономических задач.
Функции нескольких переменных.
Числовые и функциональные ряды.
Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка.
Дифференциальные уравнения высших порядков.
Разностные уравнения.
Простейшие математические модели экономической динамики с непрерывным временем.
Линейные экономические модели.
Задача линейного программирования.
Элементы машинной арифметики. Теория погрешностей. Вычислительные алгоритмы.
Устойчивость и сходимость алгоритмов.
Численные методы решения нелинейных уравнений с одной неизвестной.
Численное интегрирование.
Основные понятия теории вероятностей.
Случайные величины.
Основные законы распределений, наиболее употребляемые в социально-экономических приложениях.
Многомерные случайные величины.
Закон больших чисел и предельные теоремы.
Статистические методы обработки экспериментальных данных.
Статистические оценки параметров распределения.
Статистическая проверка гипотез.
Элементы корреляционно-регрессионного анализа.

Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)

- Что представляет собой матрица и как ее обозначают?
- Что представляет собой сумма двух матриц A и B одинакового размера?
- Какое условие является обязательным для умножения матриц?
- Какие матрицы называют перестановочными?
- Что представляют собой определители?
- Какое число называют определителем матрицы первого порядка?
- Охарактеризуйте ранг матрицы.
- Назовите определение понятия «линейные пространства».
- Какой отрезок называется направленным?
- Что называют длиной направленного отрезка?
- Какие отрезки называются одинаково направленными?
- Какие отрезки называются противоположно направленными?
- Что называют вектором (свободным вектором)?
- Какой вектор называют нормированным?
- Что представляет собой комбинаторика?
- Для чего служит комбинаторика?
- Назовите определение понятия «множество».
- Какое множество называют ограниченным сверху (снизу)?
- Какие задачи называют комбинаторными?
- Назовите подробную характеристику правилу произведения.
- Что относится к основным понятиям комбинаторики?
- Какие существуют способы задания функций?
- Какая функция называется сложной?
- Какая функция называется обратной?
- Назовите определение понятия «числовая последовательность».
- Что представляет собой предел числовой последовательности?
- Приведите пример и доказательство основной теоремы о пределах.
- Какие существуют основные правила нахождения пределов?
- При каких условиях можно сказать, что на множестве «задана функция»?
- Что называется графиком функций?
- Какая функция называется непрерывной в точке $M(a, b)$?
- Каким образом происходит дифференцирование функций нескольких переменных?
- Приведите примеры частных производных высшего порядка.
- Что представляет собой правило дифференцирования?
- Охарактеризуйте градиент функции двух переменных.
- Какое уравнение называют обыкновенным дифференциальным?
- Что называется порядком дифференциального уравнения?
- Что называется решением дифференциального уравнения?
- Назовите определение понятия «интегральной кривой» уравнения.
- Охарактеризуйте задачу Коши.
- Назовите полную характеристику уравнения Бернулли.
- Какое уравнение называется уравнением Риккати?
- Что представляет собой модель Леонтьева?
- Приведите пример структурной матрицы торговли.
- Какую модель можно назвать «моделью равновесных цен»?
- Какая функция называется целевой?
- При каких условиях задача линейного программирования может быть записана в канонической форме?
- Какой алгоритм используется для решения задач линейного программирования двух переменных графическим методом?
- Охарактеризуйте симплекс-метод решения задач линейного программирования.
- Что представляют собой численные методы?
- Что представляет собой аппроксимация?
- Охарактеризуйте схему численного решения экономической задачи.
- Что используют для представления непрерывной величины в дискретной форме?
- Что представляет собой сходимость численного метода?
- Охарактеризуйте абсолютную погрешность.
- Охарактеризуйте относительную погрешность.
- Охарактеризуйте виды событий.
- Какие события называются несовместными?
- Что называют классической вероятностью события A ?
- Приведите примеры формул вычисления вероятностей.
- Что называют полной группой испытаний?
- При каких условиях события определяются как независимые?
- Какие условия необходимо выполнить при схеме Бернулли?
- Что является основной задачей математической статистики?

Охарактеризуйте статистическую совокупность.

Что называют средним значением признака (эмпирическим средним)?

Что называют дисперсией признака X ?

При каких условиях задается интервальный вариационный ряд?

Что представляет собой гистограмма?

Что представляет собой выборочный метод?

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

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

Ситуация: Вклад в размере 500 тыс. руб. положен в банк под 9% годовых (с ежеквартальной капитализацией, возможностью пополнения и снятия). Каждый три месяца вклад пополняется на 50 тыс. руб.

Известно, что уровень инфляции в текущем году составляет 2%, через два года она прогнозируется на уровне 3%, а через 4 года – 4%.

Задачи: Рассчитайте сумму вклада через два года год и три месяца.

Задание: осуществите поиск необходимой информации, примените системный подход и математические знания для решения поставленных задач.

Ситуационное задание № 2

Вклад в размере 800 тыс. руб. положен в банк под 11% годовых. Рассчитайте сумму вклада через два года при условии: а) ежегодной капитализации; б) ежеквартальной капитализации; в) ежемесячной капитализации; г) ежедневной капитализации; д) непрерывной капитализации. Подумайте, возможна ли такая капитализация. Какая капитализация наиболее выгодная? Изучите предложения банков по возможной капитализации.

Задание: Разработайте вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа, синтеза информации и математических знаний, аргументируя его.

Письменный опрос

Вопрос 1	Что называют классической вероятностью события А?
Вопрос 2	Что представляет собой комбинаторика?
Вопрос 3	Что относится к основным понятиям комбинаторики?
Вопрос 4	Что называют полной группой испытаний?
Вопрос 5	Что называют классической вероятностью события А?

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

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

Ситуация: Вклад в размере 500 тыс. руб. положен в банк под 9% годовых (с ежеквартальной капитализацией, возможностью пополнения и снятия). Каждые три месяца вклад пополняется на 50 тыс. руб.

Известно, что уровень инфляции в текущем году составляет 2%, через два года она прогнозируется на уровне 3%, а через 4 года – 4%.

Задачи: Рассчитайте сумму вклада через два года год и три месяца.

Задание: осуществите поиск необходимой информации, примените системный подход и математические знания для решения поставленных задач.

Ситуационное задание № 2

Вклад в размере 800 тыс. руб. положен в банк под 11% годовых. Рассчитайте сумму вклада через два года при условии: а) ежегодной капитализации; б) ежеквартальной капитализации; в) ежемесячной капитализации; г) ежедневной капитализации; д) непрерывной капитализации. Подумайте, возможна ли такая капитализация. Какая капитализация наиболее выгодная? Изучите предложения банков по возможной капитализации.

Задание: Разработайте вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа, синтеза информации и математических знаний, аргументируя его.

Письменный опрос

Вопрос 1	Что относится к основным понятиям комбинаторики?
Вопрос 2	Охарактеризуйте градиент функции двух переменных.
Вопрос 3	Какая функция называется обратной?
Вопрос 4	Какая функция называется непрерывной в точке $M(a, b)$?
Вопрос 5	Приведите пример структурной матрицы торговли.

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

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

Ситуация: Вклад в размере 500 тыс. руб. положен в банк под 9% годовых (с ежеквартальной капитализацией, возможностью пополнения и снятия). Каждые три месяца вклад пополняется на 50 тыс. руб.

Известно, что уровень инфляции в текущем году составляет 2%, через два года она прогнозируется на уровне 3%, а через 4 года – 4%.

Задачи: Рассчитайте сумму вклада через два года год и три месяца.

Задание: осуществите поиск необходимой информации, примените системный подход и математические знания для решения поставленных задач.

Ситуационное задание № 2

Вклад в размере 800 тыс. руб. положен в банк под 11% годовых. Рассчитайте сумму вклада через два года при условии: а) ежегодной капитализации; б) ежеквартальной капитализации; в) ежемесячной капитализации; г) ежедневной капитализации; д) непрерывной капитализации. Подумайте, возможна ли такая капитализация. Какая капитализация наиболее выгодная? Изучите предложения банков по возможной капитализации.

Задание: Разработайте вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа, синтеза информации и математических знаний, аргументируя его.

Письменный опрос

Вопрос 1	Что представляет собой гистограмма?
Вопрос 2	Что называют полной группой испытаний?
Вопрос 3	Что представляет собой сходимость численного метода?
Вопрос 4	Какой отрезок называется направленным?
Вопрос 5	Какое уравнение называется уравнением Риккати?

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

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

Ситуация: Вклад в размере 500 тыс. руб. положен в банк под 9% годовых (с ежеквартальной капитализацией, возможностью пополнения и снятия). Каждые три месяца вклад пополняется на 50 тыс. руб.

Известно, что уровень инфляции в текущем году составляет 2%, через два года она прогнозируется на уровне 3%, а через 4 года – 4%.

Задачи: Рассчитайте сумму вклада через два года год и три месяца.

Задание: осуществите поиск необходимой информации, примените системный подход и математические знания для решения поставленных задач.

Ситуационное задание № 2

Вклад в размере 800 тыс. руб. положен в банк под 11% годовых. Рассчитайте сумму вклада через два года при условии: а) ежегодной капитализации; б) ежеквартальной капитализации; в) ежемесячной капитализации; г) ежедневной капитализации; д) непрерывной капитализации. Подумайте, возможна ли такая капитализация. Какая капитализация наиболее выгодная? Изучите предложения банков по возможной капитализации.

Задание: Разработайте вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа, синтеза информации и математических знаний, аргументируя его.

Письменный опрос

Вопрос 1	Каким образом происходит дифференцирование функций нескольких переменных?
Вопрос 2	Что называется порядком дифференциального уравнения?
Вопрос 3	Что называют длиной направленного отрезка?
Вопрос 4	Что является основной задачей математической статистики?
Вопрос 5	Что называется графиком функций?

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

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

Ситуация: Вклад в размере 500 тыс. руб. положен в банк под 9% годовых (с ежеквартальной капитализацией, возможностью пополнения и снятия). Каждые три месяца вклад пополняется на 50 тыс. руб.

Известно, что уровень инфляции в текущем году составляет 2%, через два года она прогнозируется на уровне 3%, а через 4 года – 4%.

Задачи: Рассчитайте сумму вклада через два года год и три месяца.

Задание: осуществите поиск необходимой информации, примените системный подход и математические знания для решения поставленных задач.

Ситуационное задание № 2

Вклад в размере 800 тыс. руб. положен в банк под 11% годовых. Рассчитайте сумму вклада через два года при условии: а) ежегодной капитализации; б) ежеквартальной капитализации; в) ежемесячной капитализации; г) ежедневной капитализации; д) непрерывной капитализации. Подумайте, возможна ли такая капитализация. Какая капитализация наиболее выгодная? Изучите предложения банков по возможной капитализации.

Задание: Разработайте вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа, синтеза информации и математических знаний, аргументируя его.

Письменный опрос

Вопрос 1	Охарактеризуйте статистическую совокупность.
Вопрос 2	Какие отрезки называются противоположно направленными?
Вопрос 3	Какие отрезки называются одинаково направленными?
Вопрос 4	Что представляют собой определители?
Вопрос 5	Что называется решением дифференциального уравнения?

Вопросы для письменного опроса (для промежуточной аттестации обучающихся)

Что представляет собой матрица и как ее обозначают?
Что представляет собой сумма двух матриц A и B одинакового размера?
Какое условие является обязательным для умножения матриц?
Какие матрицы называют перестановочными?
Что представляют собой определители?
Какое число называют определителем матрицы первого порядка?
Охарактеризуйте ранг матрицы.
Назовите определение понятия «линейные пространства».
Какой отрезок называется направленным?
Что называют длиной направленного отрезка?
Какие отрезки называются одинаково направленными?
Какие отрезки называются противоположно направленными?
Что называют вектором (свободным вектором)?
Какой вектор называют нормированным?
Что представляет собой комбинаторика?
Для чего служит комбинаторика?
Назовите определение понятия «множество».
Какое множество называют ограниченным сверху (снизу)?
Какие задачи называют комбинаторными?
Назовите подробную характеристику правилу произведения.
Что относится к основным понятиям комбинаторики?
Какие существуют способы задания функций?
Какая функция называется сложной?
Какая функция называется обратной?
Назовите определение понятия «числовая последовательность».
Что представляет собой предел числовой последовательности?
Приведите пример и доказательство основной теоремы о пределах.
Какие существуют основные правила нахождения пределов?
При каких условиях можно сказать, что на множестве «задана функция»?
Что называется графиком функций?
Какая функция называется непрерывной в точке $M(a, b)$?
Каким образом происходит дифференцирование функций нескольких переменных?
Приведите примеры частных производных высшего порядка.
Что представляет собой правило дифференцирования?
Охарактеризуйте градиент функции двух переменных.
Какое уравнение называют обыкновенным дифференциальным?
Что называется порядком дифференциального уравнения?
Что называется решением дифференциального уравнения?
Назовите определение понятия «интегральной кривой» уравнения.
Охарактеризуйте задачу Коши.
Назовите полную характеристику уравнения Бернулли.
Какое уравнение называется уравнением Риккати?
Что представляет собой модель Леонтьева?
Приведите пример структурной матрицы торговли.

Какую модель можно назвать «моделью равновесных цен»?
Какая функция называется целевой?
При каких условиях задача линейного программирования может быть записана в канонической форме?
Какой алгоритм используется для решения задач линейного программирования двух переменных графическим методом?
Охарактеризуйте симплекс-метод решения задач линейного программирования.
Что представляют собой численные методы?
Что представляет собой аппроксимация?
Охарактеризуйте схему численного решения экономической задачи.
Что используют для представления непрерывной величины в дискретной форме?
Что представляет собой сходимость численного метода?
Охарактеризуйте абсолютную погрешность.
Охарактеризуйте относительную погрешность.
Охарактеризуйте виды событий.
Какие события называются несовместными?
Что называют классической вероятностью события А?
Приведите примеры формул вычисления вероятностей.
Что называют полной группой испытаний?
При каких условиях события определяются как независимые?
Какие условия необходимо выполнить при схеме Бернулли?
Что является основной задачей математической статистики?
Охарактеризуйте статистическую совокупность.
Что называют средним значением признака (эмпирическим средним)?
Что называют дисперсией признака X?
При каких условиях задается интервальный вариационный ряд?
Что представляет собой гистограмма?
Что представляет собой выборочный метод?

Билеты для промежуточной аттестации обучающихся

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

Ситуация: На накопительный счет в банке положено 300 тыс. руб. под 12% годовых (без капитализации). Известно, что уровень инфляции в текущем году составляет 4%, через два года она прогнозируется на уровне 5%, а через 8 лет – 6,2%.

Задачи: Вычислите размер вклада через: а) три года; б) пять месяцев; в) семь лет и два месяца.

Задание: осуществите поиск необходимой информации, примените системный подход и математические знания для решения поставленных задач.

Ситуационное задание № 2

Внести оплату 360 тыс. руб. за учебный год в вузе можно сразу или по 185 тыс. руб. за каждый семестр. Допустим, что на момент оплаты вы обладаете всей необходимой суммой. Рассчитайте, что выгоднее: внести оплату за весь учебный год или только за один семестр, положив оставшуюся часть в банк под 9% годовых.

Задание: Разработайте вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа, синтеза информации и математических знаний, аргументируя его.

Письменный опрос

Вопрос 1	Что представляет собой комбинаторика?
Вопрос 2	Какие события называются несовместными?
Вопрос 3	Какие матрицы называют перестановочными?
Вопрос 4	Что представляет собой аппроксимация?
Вопрос 5	Охарактеризуйте абсолютную погрешность.

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

Ситуация: вклад в размере 1,5 млн руб. положен в банк под 13% годовых (с ежегодной капитализацией).

Известно, что уровень инфляции в текущем году составляет 2%, через два года она прогнозируется на уровне 3%, а через 6 лет – 4,2%.

Задачи: Рассчитайте сумму вклада через четыре года.

Задание: осуществите поиск необходимой информации, примените системный подход и математические знания для решения поставленных задач.

Ситуационное задание № 2

Для обновления оборудования сборочного цеха руководство завода два года назад решило взять кредит в размере 1,8 млн руб. на условиях ежемесячной выплаты, с равномерным уменьшением долга. Завод погасил кредит через 24 месяца. Вновь назначенный главный бухгалтер просуммировал платежи по кредиту и получил 2,925 млн руб. Чему равнялась процентная ставка с ежемесячными выплатами? Какие выводы мог сделать главный бухгалтер?

Задание: Разработайте вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа, синтеза информации и математических знаний, аргументируя его.

Письменный опрос

Вопрос 1	Что представляют собой численные методы?
Вопрос 2	Что называют средним значением признака (эмпирическим средним)?
Вопрос 3	Охарактеризуйте относительную погрешность.
Вопрос 4	Назовите определение понятия «линейные пространства».
Вопрос 5	Какое уравнение называют обыкновенным дифференциальным?

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

Ситуация: На накопительный счет в банке положено 300 тыс. руб. под 12% годовых (без капитализации). Известно, что уровень инфляции в текущем году составляет 4%, через два года она прогнозируется на уровне 5%, а через 8 лет – 6,2%.

Задачи: Вычислите размер вклада через: а) три года; б) пять месяцев; в) семь лет и два месяца.

Задание: осуществите поиск необходимой информации, примените системный подход и математические знания для решения поставленных задач.

Ситуационное задание № 2

Внести оплату 360 тыс. руб. за учебный год в вузе можно сразу или по 185 тыс. руб. за каждый семестр. Допустим, что на момент оплаты вы обладаете всей необходимой суммой. Рассчитайте, что выгоднее: внести оплату за весь учебный год или только за один семестр, положив оставшуюся часть в банк под 9% годовых.

Задание: Разработайте вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа, синтеза информации и математических знаний, аргументируя его.

Письменный опрос

Вопрос 1	Назовите подробную характеристику правилу произведения.
Вопрос 2	Назовите определение понятия «множество».
Вопрос 3	При каких условиях события определяются как независимые?
Вопрос 4	Охарактеризуйте ранг матрицы.
Вопрос 5	Какое число называют определителем матрицы первого порядка?

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

Ситуация: вклад в размере 1,5 млн руб. положен в банк под 13% годовых (с ежегодной капитализацией).

Известно, что уровень инфляции в текущем году составляет 2%, через два года она прогнозируется на уровне 3%, а через 6 лет – 4,2%.

Задачи: Рассчитайте сумму вклада через четыре года.

Задание: осуществите поиск необходимой информации, примените системный подход и математические знания для решения поставленных задач.

Ситуационное задание № 2

Для обновления оборудования сборочного цеха руководство завода два года назад решило взять кредит в размере 1,8 млн руб. на условиях ежемесячной выплаты, с равномерным уменьшением долга. Завод погасил кредит через 24 месяца. Вновь назначенный главный бухгалтер просуммировал платежи по кредиту и получил 2,925 млн руб. Чему равнялась процентная ставка с ежемесячными выплатами? Какие выводы мог сделать главный бухгалтер?

Задание: Разработайте вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа, синтеза информации и математических знаний, аргументируя его.

Письменный опрос

Вопрос 1	Какие существуют основные правила нахождения пределов?
Вопрос 2	Для чего служит комбинаторика?
Вопрос 3	Назовите полную характеристику уравнения Бернулли.
Вопрос 4	Что представляет собой сумма двух матриц A и B одинакового размера?
Вопрос 5	Какие задачи называют комбинаторными?

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

Ситуация: На накопительный счет в банке положено 300 тыс. руб. под 12% годовых (без капитализации). Известно, что уровень инфляции в текущем году составляет 4%, через два года она прогнозируется на уровне 5%, а через 8 лет – 6,2%.

Задачи: Вычислите размер вклада через: а) три года; б) пять месяцев; в) семь лет и два месяца.

Задание: осуществите поиск необходимой информации, примените системный подход и математические знания для решения поставленных задач.

Ситуационное задание № 2

Внести оплату 360 тыс. руб. за учебный год в вузе можно сразу или по 185 тыс. руб. за каждый семестр. Допустим, что на момент оплаты вы обладаете всей необходимой суммой. Рассчитайте, что выгоднее: внести оплату за весь учебный год или только за один семестр, положив оставшуюся часть в банк под 9% годовых.

Задание: Разработайте вариант решения проблемной ситуации на основе критического анализа, синтеза информации и математических знаний, аргументируя его.

Письменный опрос

Вопрос 1	Какие существуют способы задания функций?
Вопрос 2	Охарактеризуйте задачу Коши.
Вопрос 3	Какие условия необходимо выполнить при схеме Бернулли?
Вопрос 4	Какая функция называется сложной?
Вопрос 5	Какой вектор называют нормированным?

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. Высшая математика : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Бугров, Я. С. Высшая математика в 3 т. Т. 2. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии : учебник для академического бакалавриата / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. – 7-е изд., стер. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Высшая математика для экономического бакалавриата в 3 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / под редакцией Н. Ш. Кремера. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Ключин, В. Л. Высшая математика для экономистов. Задачи, тесты, упражнения : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / В. Л. Ключин. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Шипачев, В. С. Высшая математика : учебное пособие для вузов / В. С. Шипачев. – 8-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 «Рукопт» (Электронная библиотечная система «Рукопт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт») <https://rucont.ru/> или <https://lib.rucont.ru/>

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

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

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

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

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

Электронные информационные ресурсы

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Состав международных реферативных баз данных научных изданий

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Состав информационных справочных систем

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Иные информационные ресурсы - информационные ресурсы органов государственной власти

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

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

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

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

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

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

Банк России (<https://www.cbr.ru/>)

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

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

ТАСС (<https://tass.ru/>)

РИА НОВОСТИ (<https://ria.ru/>)

Коммерсантъ (<https://www.kommersant.ru/>)

Forbes (<https://www.forbes.ru/>)

ЭКСПЕРТ (<https://expert.ru/>)

Известия (<https://iz.ru/>)

РБК (<https://www.rbc.ru/>)

RT (<https://rt.com/>)

Информационные поисковые системы

Яндекс (ссылка: <https://yandex.ru/>)

Google (ссылка: <https://www.google.com/>)

Mail (ссылка: <https://mail.ru/>)

Bing (ссылка: <https://www.bing.com/>)

Спутник (ссылка: <https://www.sputnik.ru/>)



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

УТВЕРЖДЕНО

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

Мотивированное мнение Студенческого совета Университета
БРИКС учтено
«15» февраля 2021г.
(Протокол от 15.02.2021 № СС 15-02-21/1)

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



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

Оценочные материалы по дисциплине Концепции современного естествознания

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Образовательная программа
МЕНЕДЖМЕНТ

Направленность (профиль) программы
Менеджмент

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Форма обучения – **заочная**

СОГЛАСОВАНО

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"КОНСАЛТИНГОВАЯ ГРУППА "ФИНИУМ"
Заместитель генерального директора по стратегическому
развитию
Соловьева Анастасия Владимировна, кандидат экономических
наук
«15» февраля 2021г.
(Лист согласования № 38.03.02/1 от «15» февраля 2021 г.)

СОГЛАСОВАНО

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕРРА ТЕХ"
Генеральный директор
Воробьев Александр Андреевич, кандидат экономических наук
«15» февраля 2021г.
(Лист согласования № 38.03.02/1 от «15» февраля 2021 г.)

Москва
2021

Программу разработал(и):
Новосельцева Елена Александровна, 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 Концепции современного естествознания, для оценки сформированности у обучающихся соответствующих индикаторов достижения компетенций.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

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

3. Перечень индикаторов достижения компетенций, соотнесенных с оценочными средствами

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

4. Характеристика оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

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

Устный опрос

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

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

Перечень вопросов для устного опроса доводится до сведения студентов.

Контрольная работа

Контрольная работа дает возможность:

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

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

Достижение цели предполагает решение следующих задач:

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

Контрольная работа включает в себя:

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

Ситуационное задание

Ситуационное задание позволяет оценить формирование индикаторов достижений компетенций.

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

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

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

Письменный опрос

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

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

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

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

Зачет

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

Задание для проведения зачета включает в себя:

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

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

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

6. Критерии оценивания (оценки)

Критерии оценивания устного и письменного опросов

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

Критерии оценивания (оценки) ситуационного задания

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

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

Критерии оценивания (оценки) контрольной работы

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

Критерии оценивания (оценки) зачета

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

7. Содержание оценочных средств

Задания для текущего контроля успеваемости

Вопросы для устных опросов

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

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

Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)

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