

В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)

- Что является предметом этики у Аристотеля?
Как определяет предмет этики А. А. Гусейнов?
Почему в условиях постмодерна роль этики возросла?
Каково содержание основных нормативных программ традиционной этики?
Какие моральные дилеммы характерны для традиционной этики?
В чем заключается специфика моральных дилемм прикладной этики?
Каковы способы разрешения моральных дилемм, характерных для прикладной этики?
Что является предметом профессиональной этики?
Что является предметом индивидуальной этики?
Какие проблемы изучает социальная этика?
Как соотносятся социальная этика и индивидуальная этика?
Какова роль социальных институтов в современном обществе?
Как вы понимаете слова, что социальная этика предстает сегодня как программа общественного обустройства жизни?
В чем заключается проблема «безбилетника»?
Почему в условиях постиндустриального общества роль этики возрастает?
В чем заключается и что доказывает дилемма заключенного?
Каковы базовые ценности социальной этики?
Каковы особенности и основные направления планетарной (глобальной) этики?
В чем заключается кризис идентичности как глобальная проблема?
В чем заключается дилемма патриотизма в глобализирующемся мире?
В чем заключается дилемма толерантности?
В чем заключается дилемма мультикультурализма?
Кому выгодна политика мультикультурализма?
Почему интересы крупного бизнеса могут вступать в противоречие с национальными интересами?
Каковы основные моральные дилеммы глобальной этики?
Что представляет собой антропологический кризис?
Каковы основные причины антропологического кризиса?
В чем заключается нормативная программа экологической этики?
В чем заключается нормативная программа биоэтики (основные принципы)?
Что является предметом биоэтики?
Какие новые угрозы и риски возникают в связи с развитием биологии?
Какие принципы лежат в основе дискурсивной этики?
Какие идеи и принципы дискурсивной этики можно использовать в международном бизнесе и в деятельности организации?
В чем заключается позитивная и негативная роль международного бизнеса?
Какие вы знаете международные документы по этике бизнеса?
Когда возникает этика бизнеса как научная дисциплина?
Каковы причины активизации роли этики бизнеса в современном мире?
В чем заключаются социально-нравственные цели бизнеса?
Что является предметом этики бизнеса?
Как связана этика бизнеса с индивидуальной, социальной и глобальной этикой?
Как связана этика бизнеса с современными направлениями в этике?
Какие этические проблемы входят в микро-, макро и мегауровни экономики?
Какова роль бизнеса в истории?
В чем актуальность этики бизнеса?
Какой бизнес является деструктивным и почему?
Какова роль этики в повышении эффективности?
Каковы признаки эффективной организационной культуры?
В чем заключается синергичный эффект организации и самоорганизации?
Каковы способы увеличения уровня организационного порядка?
Какую роль в жизни человека играет эмоциональный интеллект?
Как соотносятся IQ и EQ?
В чем заключаются этические аспекты деятельности современного менеджера?
В чем актуальность этики бизнеса для России?
Каковы цели и задачи этики бизнеса в нашей стране?
Каковы основные этапы развития рыночной экономики на Западе?
Чем обусловлено преобладание коллективистских начал в менталитете россиян?
Какой конфликт существовал между предпринимательской деятельностью и религиозной моралью?

Каковы причины возникновения значительной прослойки люмпенов — «безбилетников» и иждивенцев?
Каким было и остается понимание долга?
В чем выражается жертвенность как черта характера российского народа?
Что такое моральная дилемма?
В чем заключается дилемма «рынок и мораль»?
В чем заключается дилемма конкуренция — сотрудничество? Как она решается?
В чем заключается позитивный моральный эффект честной конкуренции?
В чем заключается дилемма патернализм — моральная автономия?
В каких странах бизнес основывается на принципах автономии личности, а в каких — на принципах патернализма?
Какую роль играет патернализм в российском бизнесе?
В чем заключается дилемма служебного информирования?
Какие сложности возникают при попытке определения морали?
Какую роль играет в морали понятие высшей цели?
Какие различные трактовки высшей цели существовали в истории этики?
В чем этический смысл идеи равенства?
Как связаны мораль и ненасилие?
В чем заключается культурное значение моральных запретов?
Какие моральные ценности связаны с предпринимательством и бизнесом?
В чем заключается нормативное содержание идеи добра?
Что такое структурное и глобальное зло?
В чем заключается нормативное содержание категорий «честь», «достоинство», «репутация»?
Как связано счастье с экономическим благополучием?
Как различаются концепции смысла жизни в разных культурах?
Какова роль категорий этики в становлении самосознания личности?
Какие функции морали способствуют развитию самосознания личности?
Как связаны социальный капитал и гражданское общество?
Какие факторы увеличивают степень социального доверия?
Чем отличается семейный бизнес от профессионального?
Для каких стран характерен низкий уровень социального капитала?
Каковы пути формирования социального капитала?
Каковы условия развития социального капитала в России?
Как связаны социальный капитал и благотворительность в разных странах?
Каково содержание благотворительности согласно закону РФ?
Какие преимущества дает предприятию благотворительная деятельность?
Какова роль понятия справедливости в современном обществе?
Какова судьба понятия справедливости в России?
Какие теории справедливости вы знаете?
Какова роль социальных институтов в реализации принципов справедливости?
В чем заключается формальная справедливость?
Что такое справедливость как честность?
Каковы основные принципы справедливости Д. Ролза?
В чем заключается меритократическая справедливость?
Какие вы знаете виды несправедливости?
Когда возникло понятие социально ответственного бизнеса и почему оно активизировалось в начале нашего тысячелетия?
Что означает социально ответственный бизнес?
Каковы особенности европейской модели социальной ответственности бизнеса? Чем она отличается от американской?
Какова роль государства в скандинавской модели социальной ответственности?
В каких странах «бизнес отвечает за все»?
Какова роль российского государства в развитии социально ответственного бизнеса?
Каковы три модели социальной ответственности, обсуждаемые нашим бизнесом?
Каковы основные направления корпоративной социальной ответственности?
Какие преимущества получает бизнес от социальных инвестиций?
Какая связь существует между бизнесом и уровнем совершенства социального порядка, развитием социального капитала, уровнем морали?
К каким последствиям приводят нарушения этики бизнеса?
Каковы социальные убытки от рейдерства?
В чем выражается социальный ущерб от коррупции?
Как связаны коррупция и конкурентоспособность страны на международной арене?
В чем заключалось мошенничество Бернарда Медоффа и каковы были его последствия?
Какие этические проблемы связаны с конфликтом интересов?
Какие виды дискриминации вам известны?
Каковы социально-этические последствия нарушений этики бизнеса?
Каковы способы предотвращения этих нарушений?
Как связаны нарушения этики бизнеса и кризис морали?

- В чем выражается моральный кризис современного российского общества?
- Каковы причины морального кризиса в нашей стране?
- Какую роль в моральном разложении молодежи играют СМИ, либеральная идеология, «шоковая терапия», ценностный разрыв между поколениями?
- В чем заключается культурный сдвиг к постмодерну, произошедший на Западе?
- В чем заключается культурный сдвиг к модерну, произошедший в нашей стране?
- В чем заключается кризис в отношениях между поколениями в нашей стране?
- С чем связано усиление роли профессионалов в обществе знания?
- Какие важные составляющие входят в понятие профессионализма?
- Что такое профессиональная идентичность?
- В чем заключается нравственная составляющая профессионализма?
- Каковы основные принципы профессиональной этики?
- Что такое конфиденциальность?
- Каково значение лояльности, честности, транспарентности?
- Чем отличается этика протестантизма от этики традиционализма?
- Почему М. Вебер считал, что «традиционализм мешает развитию бизнеса»?
- Каково предназначение этического кодекса?
- Каким было содержание средневековых этических кодексов?
- Когда появились кодексы современного вида?
- В чем заключается специфика этических кодексов, их отличие от норм права?
- Как формулируется миссия?
- Каково содержание кредо?
- Почему необходимо соблюдать процедуру принятия кодекса?
- Каковы основные этапы разработки и внедрения этического кодекса?
- Каковы принципы международного бизнеса?
- Какую роль играет интеллектуальная собственность в информационном обществе?
- Что такое интеллектуальная собственность?
- В чем заключается общее правило международной системы интеллектуальной собственности?
- Какие задачи стоят в сфере управления интеллектуальной собственностью?
- Почему результативность интеллектуальной деятельности остается низкой и недостаточной для устойчивого высокотехнологического развития?
- Как связаны инновационное развитие экономики и управление интеллектуальной собственностью?
- Почему система ВОИС является дискриминационной для развивающихся стран?
- Что такое коммерческая тайна?
- Каковы способы защиты интеллектуальной собственности?
- В чем заключается принцип открытости (транспарентности) компании?
- Не противоречит ли принцип транспарентности принципу конфиденциальности?
- Каким документом руководствуются компании в своей информационной политике?
- В чем заключается раскрытие информации?
- Каковы основные принципы информационной политики компании согласно российскому кодексу корпоративного поведения?
- Какая информация должна содержаться в годовом отчете?
- В чем заключаются социальные функции рекламы?
- Как реклама меняет общество?
- Как реклама влияет на моральные ценности?
- Что такое бренд?
- Что такое неэтичная реклама?
- Каковы социально-этические последствия неэтичной рекламы?
- Что такое недобросовестная реклама?
- Что такое недостоверная реклама?
- Каковы основные этические принципы рекламной деятельности?
- Что такое социальная реклама?
- Каковы основные цели социальной рекламы?
- Когда возникла социальная реклама в нашей стране?
- Какова была роль социальной рекламы в годы Великой Отечественной войны и социалистического строительства?
- Каковы задачи социальной рекламы?
- Как соотносятся социальная реклама и коммерческая реклама?
- Как соотносятся социальная реклама и политическая реклама?
- Как относится к социальной рекламе современный бизнес?
- Какое значение играет социальная реклама для некоммерческих организаций?
- Каковы основные направления социальной рекламы некоммерческих организаций?
- Что такое этикет и какова его роль в современном обществе?
- Какие виды этикета вы знаете?
- Что такое инвектива?
- Как влияют внешний вид и манеры поведения на имидж и престиж человека?
- Каковы отличия делового этикета от общего?

Какую роль играет текст и контекст в разных культурах (например, в европейских странах и в азиатских)?
Каковы этические принципы ведения переговоров?
Какую роль играет вербальное и невербальное общение в межкультурных контактах?
Какие сложности и проблемы возникают при управлении поликультурной организацией?
Каковы преимущества поликультурной организации?

Вопросы для устных опросов

Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Определение предмета этики.

Возрастание роли этики в современном мире.

Теоретическая, прикладная, профессиональная этика.

Диалогичность этики как отражение диалогичности и противоречивости бытия.

Прикладная этика.

Профессиональная этика.

Индивидуальная этика.

Социальная этика.

Первичные и вторичные отношения.

Этика социальных институтов.

Социальный порядок.

Структурное зло.

Культурный сдвиг постмодерна на Западе.

Проблема соотношения индивидуальной и социальной этики.

Дилемма заключенного.

Возникновение глобальной этики и ее предмет.

Кризис идентичности и формирование глобальных субъектов.

Толерантность как моральная дилемма.

Дилемма мультикультурализма.

Антропологический кризис в контексте экологических проблем.

Экологическая этика: основные принципы.

Биоэтика.

Моральные дилеммы биоэтики.

Биоэтика и медицина.

Принципы биоэтики.

Дискурсивная этика.

Понятие идеального коммуникативного сообщества.

Нормы аргументированного дискурса.

Этические проблемы международного бизнеса. Поиск необходимой информации, системный подход

Возникновение этики бизнеса и основные проблемы.

Предмет этики бизнеса.

Основные уровни ведения бизнеса и соответствующие нормы.

Роль бизнеса в истории.

Актуальность этики бизнеса.

Организационная культура как фактор повышения эффективности.

Этические компоненты организационной культуры.

Уровни организационного порядка.

Этические аспекты деятельности менеджера.

Возрастающая роль эмоционального интеллекта в современном менеджменте.

Актуальность этики для российской экономики.

Критика идеологии либерализма и дикого рынка.

Экономическая составляющая национального менталитета.

Отношение к богатству.

Отношение к труду.

Незащищенность собственности.

Нравственный долг.

Потребность в идеале.

Рынок и мораль. Конкуренция и сотрудничество.

Патернализм и автономия личности.

Дилемма «служебного информирования».

Определение понятия морали.

Право и мораль.

Нравственные основы цивилизованного бизнеса.

Добро и зло.

Виды зла.

Счастье и благополучие.

Долг и ответственность.

Честь и достоинство.

Смысл жизни.
Роль категорий этики в становления самосознания личности.
Понятие социального капитала.
Страны с высоким уровнем развития социального капитала.
Страны с низким уровнем социального капитала.
Формирование социального капитала.
Проблемы социального капитала в России.
Филантропия и благотворительность как способы увеличения социального капитала.
Понятие благотворительности в законодательстве РФ.
Благотворительность как способ увеличения социального капитала организации.
История понятия «справедливость».
Справедливость как неравенство.
Справедливость как равенство.
Понятие справедливости в России: прошлое и настоящее.
Современные теории справедливости: эгалитаристская, меритократическая, либертарианская.
Теория справедливости Джона Ролза.
Виды несправедливости.
Справедливость как честность. Нравственное содержание принципов справедливости Ролза.
Понятие «социальная ответственность бизнеса».
Международные модели социально ответственного бизнеса.
Проблема социальной ответственности бизнеса в современной России.
Принципы корпоративной ответственности.
Основные подходы к проблеме социально ответственного бизнеса в России.
Проблема субъектов социальной ответственности.
Основные направления социальных программ.
Преимущества социально ответственного бизнеса.
Нарушения этики бизнеса и их социальные последствия.
Недобросовестная конкуренция.
Коррупция.
Мошенничество.
Воровство.
Оскорбление.
Конфликт интересов.
Дискриминация.
Фаворитизм.
Моббинг.
Харассмент.
Моральный кризис и кризис личности.
«Смерть субъекта».
Сексуальная революция и кризис семейных ценностей.
Культурный сдвиг 1980-х гг. в России.
Кризис идентичности.
Роль профессиональных сообществ в преодолении кризиса личности.
Понятие профессионализма и его возрастающая роль в «обществе знания».
Профессиональная идентичность.
Принципы профессиональной этики.
Конфиденциальность, приватность, лояльность, честность, прозрачность, добросовестность.
Этика протестантизма как основа западного предпринимательства.
Понятие этического кодекса.
История возникновения профессиональных этических кодексов.
Специфика этических кодексов.
Структура этических кодексов.
Миссия и кредо.
Развернутый вариант этического кодекса.
Процедура принятия кодекса.
Роль руководителей компании.
Ответственность перед сотрудниками.
Основные этапы разработки и внедрения этического кодекса.
Значение этического кодекса и его цели.
Комплаенс-контроль.
Принципы международного бизнеса.
Понятие и виды интеллектуальной собственности.
Объекты интеллектуальной собственности.
Дуализм интеллектуальной собственности.
Защита интеллектуальной собственности.
История возникновения и формирования права интеллектуальной собственности.
Управление интеллектуальной собственностью.

Инновационное развитие экономики.
 Проблемы реализации права творческих людей на вознаграждение.
 Преступления против интеллектуальной собственности.
 Коммерческая тайна.
 Защита деловой информации.
 Транспарентность как элемент инвестиционной привлекательности.
 Основные принципы информационной политики.
 Уровни раскрытия информации.
 Недостатки российских сайтов.
 Информационная прозрачность российских компаний. Межкультурное разнообразие общества в этическом контексте.
 Современный этикет.
 Виды этикета.
 Этикетные ситуации.
 Нарушения этикета.
 Внешний вид и привычки.
 Представление, знакомство, рукопожатие.
 Невербальное общение.
 Жесты и движения.
 Бизнес-этикет.
 Деловая беседа.
 Деловые переговоры.
 Деловое письмо.
 Правила делового этикета при отправке факсов.
 Правила проведения телефонных переговоров.
 Дресс-код.
 Международный этикет.
 Основные правила межкультурного общения.
 Преимущества поликультурной организации. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. . Осуществление анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению.
 Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению.
 Осуществление проектирования структур данных.
 Осуществление проектирования программного обеспечения.
 Осуществление определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку.
 Верификация результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС.
 Осуществление оценки работы персонала.
 Инициирование изменений в планах управления персоналом.
 Преимущества поликультурной организации. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.

Вопросы для письменного опроса (для промежуточной аттестации)

Что является предметом этики у Аристотеля?
Как определяет предмет этики А. А. Гусейнов?
Почему в условиях постмодерна роль этики возросла?
Каково содержание основных нормативных программ традиционной этики?
Какие моральные дилеммы характерны для традиционной этики?
В чем заключается специфика моральных дилемм прикладной этики?
Каковы способы разрешения моральных дилемм, характерных для прикладной этики?
Что является предметом профессиональной этики?
Что является предметом индивидуальной этики?
Какие проблемы изучает социальная этика?
Как соотносятся социальная этика и индивидуальная этика?
Какова роль социальных институтов в современном обществе?
Как вы понимаете слова, что социальная этика предстает сегодня как программа общественного обустройства жизни?
В чем заключается проблема «безбилетника»?

Почему в условиях постиндустриального общества роль этики возрастает?
В чем заключается и что доказывает дилемма заключенного?
Каковы базовые ценности социальной этики?
Каковы особенности и основные направления планетарной (глобальной) этики?
В чем заключается кризис идентичности как глобальная проблема?
В чем заключается дилемма патриотизма в глобализирующемся мире?
В чем заключается дилемма толерантности?
В чем заключается дилемма мультикультурализма?
Кому выгодна политика мультикультурализма?
Почему интересы крупного бизнеса могут вступать в противоречие с национальными интересами?
Каковы основные моральные дилеммы глобальной этики?
Что представляет собой антропологический кризис?
Каковы основные причины антропологического кризиса?
В чем заключается нормативная программа экологической этики?
В чем заключается нормативная программа биоэтики (основные принципы)?
Что является предметом биоэтики?
Какие новые угрозы и риски возникают в связи с развитием биологии?
Какие принципы лежат в основе дискурсивной этики?
Какие идеи и принципы дискурсивной этики можно использовать в международном бизнесе и в деятельности организации?
В чем заключается позитивная и негативная роль международного бизнеса?
Какие вы знаете международные документы по этике бизнеса?
Когда возникает этика бизнеса как научная дисциплина?
Каковы причины активизации роли этики бизнеса в современном мире?
В чем заключаются социально-нравственные цели бизнеса?
Что является предметом этики бизнеса?
Как связана этика бизнеса с индивидуальной, социальной и глобальной этикой?
Как связана этика бизнеса с современными направлениями в этике?
Какие этические проблемы входят в микро-, макро и мегауровни экономики?
Какова роль бизнеса в истории?
В чем актуальность этики бизнеса?
Какой бизнес является деструктивным и почему?
Какова роль этики в повышении эффективности?
Каковы признаки эффективной организационной культуры?
В чем заключается синергичный эффект организации и самоорганизации?
Каковы способы увеличения уровня организационного порядка?
Какую роль в жизни человека играет эмоциональный интеллект?
Как соотносятся IQ и EQ?
В чем заключаются этические аспекты деятельности современного менеджера?
В чем актуальность этики бизнеса для России?
Каковы цели и задачи этики бизнеса в нашей стране?
Каковы основные этапы развития рыночной экономики на Западе?
Чем обусловлено преобладание коллективистских начал в менталитете россиян?
Какой конфликт существовал между предпринимательской деятельностью и религиозной моралью?
Каковы причины возникновения значительной прослойки люмпенов – «безбилетников» и иждивенцев?
Каким было и остается понимание долга?

В чем выражается жертвенность как черта характера российского народа?
Что такое моральная дилемма?
В чем заключается дилемма «рынок и мораль»?
В чем заключается дилемма конкуренция – сотрудничество? Как она решается?
В чем заключается позитивный моральный эффект честной конкуренции?
В чем заключается дилемма патернализм – моральная автономия?
В каких странах бизнес основывается на принципах автономии личности, а в каких – на принципах патернализма?
Какую роль играет патернализм в российском бизнесе?
В чем заключается дилемма служебного информирования?
Какие сложности возникают при попытке определения морали?
Какую роль играет в морали понятие высшей цели?
Какие различные трактовки высшей цели существовали в истории этики?
В чем этический смысл идеи равенства?
Как связаны мораль и ненасилие?
В чем заключается культурное значение моральных запретов?
Какие моральные ценности связаны с предпринимательством и бизнесом?
В чем заключается нормативное содержание идеи добра?
Что такое структурное и глобальное зло?
В чем заключается нормативное содержание категорий «честь», «достоинство», «репутация»?
Как связано счастье с экономическим благополучием?
Как различаются концепции смысла жизни в разных культурах?
Какова роль категорий этики в становлении самосознания личности?
Какие функции морали способствуют развитию самосознания личности?
Как связаны социальный капитал и гражданское общество?
Какие факторы увеличивают степень социального доверия?
Чем отличается семейный бизнес от профессионального?
Для каких стран характерен низкий уровень социального капитала?
Каковы пути формирования социального капитала?
Каковы условия развития социального капитала в России?
Как связаны социальный капитал и благотворительность в разных странах?
Каково содержание благотворительности согласно закону РФ?
Какие преимущества дает предприятию благотворительная деятельность?
Какова роль понятия справедливости в современном обществе?
Какова судьба понятия справедливости в России?
Какие теории справедливости вы знаете?
Какова роль социальных институтов в реализации принципов справедливости?
В чем заключается формальная справедливость?
Что такое справедливость как честность?
Каковы основные принципы справедливости Д. Ролза?
В чем заключается меритократическая справедливость?
Какие вы знаете виды несправедливости?
Когда возникло понятие социально ответственного бизнеса и почему оно активизировалось в начале нашего тысячелетия?
Что означает социально ответственный бизнес?
Каковы особенности европейской модели социальной ответственности бизнеса? Чем она отличается от

американской?
Какова роль государства в скандинавской модели социальной ответственности?
В каких странах «бизнес отвечает за все»?
Какова роль российского государства в развитии социально ответственного бизнеса?
Каковы три модели социальной ответственности, обсуждаемые нашим бизнесом?
Каковы основные направления корпоративной социальной ответственности?
Какие преимущества получает бизнес от социальных инвестиций?
Какая связь существует между бизнесом и уровнем совершенства социального порядка, развитием социального капитала, уровнем морали?
К каким последствиям приводят нарушения этики бизнеса?
Каковы социальные убытки от рейдерства?
В чем выражается социальный ущерб от коррупции?
Как связаны коррупция и конкурентоспособность страны на международной арене?
В чем заключалось мошенничество Бернарда Медоффа и каковы были его последствия?
Какие этические проблемы связаны с конфликтом интересов?
Какие виды дискриминации вам известны?
Каковы социально-этические последствия нарушений этики бизнеса?
Каковы способы предотвращения этих нарушений?
Как связаны нарушения этики бизнеса и кризис морали?
В чем выражается моральный кризис современного российского общества?
Каковы причины морального кризиса в нашей стране?
Какую роль в моральном разложении молодежи играют СМИ, либеральная идеология, «шоковая терапия», ценностный разрыв между поколениями?
В чем заключается культурный сдвиг к постмодерну, произошедший на Западе?
В чем заключается культурный сдвиг к модерну, произошедший в нашей стране?
В чем заключается кризис в отношениях между поколениями в нашей стране?
С чем связано усиление роли профессионалов в обществе знания?
Какие важные составляющие входят в понятие профессионализма?
Что такое профессиональная идентичность?
В чем заключается нравственная составляющая профессионализма?
Каковы основные принципы профессиональной этики?
Что такое конфиденциальность?
Каково значение лояльности, честности, транспарентности?
Чем отличается этика протестантизма от этики традиционализма?
Почему М. Вебер считал, что «традиционализм мешает развитию бизнеса»?
Каково предназначение этического кодекса?
Каким было содержание средневековых этических кодексов?
Когда появились кодексы современного вида?
В чем заключается специфика этических кодексов, их отличие от норм права?
Как формулируется миссия?
Каково содержание кредо?
Почему необходимо соблюдать процедуру принятия кодекса?
Каковы основные этапы разработки и внедрения этического кодекса?
Каковы принципы международного бизнеса?
Какую роль играет интеллектуальная собственность в информационном обществе?
Что такое интеллектуальная собственность?

В чем заключается общее правило международной системы интеллектуальной собственности?
Какие задачи стоят в сфере управления интеллектуальной собственностью?
Почему результативность интеллектуальной деятельности остается низкой и недостаточной для устойчивого высокотехнологического развития?
Как связаны инновационное развитие экономики и управление интеллектуальной собственностью?
Почему система ВОИС является дискриминационной для развивающихся стран?
Что такое коммерческая тайна?
Каковы способы защиты интеллектуальной собственности?
В чем заключается принцип открытости (транспарентности) компании?
Не противоречит ли принцип транспарентности принципу конфиденциальности?
Каким документом руководствуются компании в своей информационной политике?
В чем заключается раскрытие информации?
Каковы основные принципы информационной политики компании согласно российскому кодексу корпоративного поведения?
Какая информация должна содержаться в годовом отчете?
В чем заключаются социальные функции рекламы?
Как реклама меняет общество?
Как реклама влияет на моральные ценности?
Что такое бренд?
Что такое неэтичная реклама?
Каковы социально-этические последствия неэтичной рекламы?
Что такое недобросовестная реклама?
Что такое недостоверная реклама?
Каковы основные этические принципы рекламной деятельности?
Что такое социальная реклама?
Каковы основные цели социальной рекламы?
Когда возникла социальная реклама в нашей стране?
Какова была роль социальной рекламы в годы Великой Отечественной войны и социалистического строительства?
Каковы задачи социальной рекламы?
Как соотносятся социальная реклама и коммерческая реклама?
Как соотносятся социальная реклама и политическая реклама?
Как относится к социальной рекламе современный бизнес?
Какое значение играет социальная реклама для некоммерческих организаций?
Каковы основные направления социальной рекламы некоммерческих организаций?
Что такое этикет и какова его роль в современном обществе?
Какие виды этикета вы знаете?
Что такое инвектива?
Как влияют внешний вид и манеры поведения на имидж и престиж человека?
Каковы отличия делового этикета от общего?
Какую роль играет текст и контекст в разных культурах (например, в европейских странах и в азиатских)?
Каковы этические принципы ведения переговоров?
Какую роль играет вербальное и невербальное общение в межкультурных контактах?
Какие сложности и проблемы возникают при управлении поликультурной организацией?
Каковы преимущества поликультурной организации?

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. Алексина, Т. А. Деловая этика : учебник для вузов / Т. А. Алексина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020

Дополнительная учебная литература:

1. Кафтан, В. В. Деловая этика : учебник и практикум для вузов / В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020

2. Лавриненко, В. Н. Деловая этика и этикет : учебник и практикум для вузов / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова, В. В. Кафтан ; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020

3. Спивак, В. А. Деловая этика : учебник и практикум для вузов / В. А. Спивак. — Москва : Издательство Юрайт, 2020

4. Чернышова, Л. И. Этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для вузов / Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения по дисциплине

I. Учебно-методическое обеспечение

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. Алексина, Т. А. Деловая этика : учебник для вузов / Т. А. Алексина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020

Дополнительная учебная литература:

1. Кафтан, В. В. Деловая этика : учебник и практикум для вузов / В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020

2. Лавриненко, В. Н. Деловая этика и этикет : учебник и практикум для вузов / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова, В. В. Кафтан ; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020

3. Спивак, В. А. Деловая этика : учебник и практикум для вузов / В. А. Спивак. — Москва : Издательство Юрайт, 2020

4. Чернышова, Л. И. Этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для вузов / Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020

Периодические издания

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 «Рукоонт» (Электронная библиотечная система «Рукоонт») (Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт») <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 (<http://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/>)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ: ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

Индикаторы достижения компетенций:

- 1) ОПК-4.2 Осуществляет выбор технических и технологических средств для разработки технической документации
- 2) ОПК-1.1 Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания для решения задачи профессиональной деятельности

Форма(ы) аттестации обучающихся: Экзамен, Курсовая работа

Текущий контроль успеваемости: два устных опроса и контрольная работа (состоит из двух ситуационных заданий и пяти вопросов для письменного опроса)

Тема: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Общие сведения о сетях и системах передачи информации

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Общие сведения о сетях и системах передачи информации» Вопросы для подготовки к устному опросу: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Понятие протокола. Иерархия протоколов. Интерфейсы и сервисы. Обобщенная структурная схема сети. Методы коммутации информации в сетях связи. Основные технологии сетей передачи данных. Стандартизирующие организации.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Общие сведения о сетях и системах передачи информации» Вопросы для подготовки к письменному опросу:

	<p>Что собой представляют телекоммуникационные сети?</p> <p>Чем отличаются сети с коммутацией каналов от сетей с коммутацией сообщений (пакетов)?</p> <p>Какие функции выполняет маршрутизатор?</p> <p>Что собой представляет метрика протокола маршрутизации?</p> <p>Чем отличаются коммутации пакетов от коммутации сообщений?</p> <p>Что содержит служебная информация пакетов?</p> <p>Чем отличаются локальные и глобальные сети передачи данных?</p> <p>Чем отличаются виртуальные и дейтаграммные соединения?</p> <p>Какой протокол обеспечивает надежность передачи данных?</p> <p>Какие технологии (коммутации каналов или коммутации пакетов) используются в мультисервисных сетях следующего поколения (NGN) для передачи всех видов трафика?</p> <p>Почему?</p> <p>Что такое протокол?</p> <p>Что такое интерфейс?</p> <p>Определите трактовку понятий: сеть связи, линия связи, технология коммутации, протокол, услуга, интерфейс.</p> <p>Приведите классификацию сетей телекоммуникаций.</p> <p>Укажите основные стандартизирующие организации в сфере телекоммуникаций, охарактеризуйте их деятельность.</p>
--	---

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Общие сведения о сетях и системах передачи информации»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Глоссарий	<p>Составьте глоссарий по теме «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Общие сведения о сетях и системах передачи информации»</p> <p>Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.</p>

Тема: Принципы построения телекоммуникационных сетей. Естественнонаучные и общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Принципы построения телекоммуникационных сетей. Естественнонаучные и общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Обзор эталонной модели OSI.</p> <p>Иерархия протоколов в различных стеках. Естественнонаучные и общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Принципы построения телекоммуникационных сетей. Естественнонаучные и общетехнические знания для решения задач профессиональной деятельности»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Каковы принципы построения эталонной модели OSI?</p> <p>Каковы основные функции уровней модели OSI?</p> <p>Какими уровнями представлена модель TCP/IP?</p> <p>Какими уровнями представлена модель IEEE 802?</p> <p>Что собой представляет инкапсуляция данных?</p> <p>Опишите иерархию и назначение протоколов в различных стеках.</p> <p>Предложите возможное расширение стека TCP/IP.</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Схема	Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Принципы построения
-------	--

	<p>телекоммуникационных сетей. Естественнонаучные и общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности»</p> <p>Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношения, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>
Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Принципы построения телекоммуникационных сетей. Естественнонаучные и общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре и источнику информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>

Тема: Физический уровень

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Физический уровень»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Среда передачи.</p> <p>Активное сетевое оборудование.</p> <p>Модуляция сигналов.</p> <p>Кодирование сигнала.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Физический уровень»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Каковы функции и услуги физического уровня модели ISO/OSI?</p> <p>Что входит в классификацию среды передачи данных и каковы ее основные характеристики?</p> <p>Какое описание имеет схема организации СКС?</p> <p>Каковы основные технологии модуляции (кодирования) сигнала?</p> <p>Что входит в принципы работы основных методов кодирования?</p> <p>Объясните, почему частота дискретизации аудиозаписи на CD составляет 44,1 кГц.</p> <p>Укажите ширину полосы пропускания для Ethernet 10BASE-T.</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Физический уровень»</p> <p>В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>
Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Физический уровень»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>

Тема: Канальный уровень

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Канальный уровень»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Доступ к среде.</p> <p>Группа стандартов IEEE 802.</p> <p>Технология Ethernet.</p> <p>Сети с маркерным доступом.</p> <p>Технология 100VG-AnyLAN.</p> <p>Технологии доступа с виртуальными каналами.</p> <p>Технологии региональных сетей.</p> <p>Технологии беспроводного доступа.</p>
Подготовка к контрольной	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Канальный уровень»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p>

работе	<p>Каковы функции и услуги канального уровня модели ISO/OSI?</p> <p>Приведите классификацию методов доступа к среде. Опишите схемы работы основных методов доступа к среде.</p> <p>Как осуществляется управление логической передачей данных на канальном уровне?</p> <p>Укажите различия в форматах кадра Ethernet.</p> <p>В чем отличия технологий Fast Ethernet и Gigabit Ethernet от Ethernet?</p> <p>Объясните схему функционирования сетей с маркерным доступом. В чем сходство и отличия архитектур и принципов работы сетей Token Bus, Token Ring, FDDI?</p> <p>Какие элементы составляют архитектуру сети на базе технологии 100VGAnyLAN и какие функции они выполняют? Укажите отличия методов доступа в технологиях 100VG-AnyLAN и Fast Ethernet.</p> <p>Объясните принцип работы технологий доступа с виртуальными каналами.</p> <p>Какие элементы составляют архитектуру сети на базе технологии X.25 и какие функции они выполняют?</p>
--------	---

Рекомендуемая самостоятельная работа

Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Канальный уровень»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Канальный уровень»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).</p>

Тема: Сетевой уровень

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Сетевой уровень»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Протокол IPv4.</p> <p>Протокол IPv6.</p> <p>Другие протоколы межсетевого уровня стека TCP/IP.</p> <p>Маршрутизация. Коммутация пакетов по меткам (MPLS).</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Сетевой уровень»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Каковы функции и услуги сетевого уровня модели ISO/OSI?</p> <p>Каковы основные отличия между протоколами IPv4 и IPv6?</p> <p>Опишите схему адресации IPv4. Приведите классификацию адресов.</p> <p>Опишите схему адресации IPv6. Приведите классификацию адресов.</p> <p>В чем заключается назначение и функциональность протокола ICMP?</p> <p>Опишите процедуру преобразования адресов с помощью протоколов ARP и RARP.</p> <p>Приведите классификацию протоколов маршрутизации.</p> <p>Опишите схему работы алгоритма вектора расстояния и схему работы алгоритма состояния канала.</p> <p>Опишите схему функционирования протокола RIP. Укажите основные отличия между протоколами RIPv1 и RIPv2.</p> <p>Опишите схему функционирования протокола OSPF.</p> <p>В чем отличия протокола BGP от других протоколов динамической маршрутизации?</p> <p>Опишите схему функционирования протокола BGP.</p> <p>Какие элементы составляют архитектуру сети MPLS и какие функции они выполняют?</p> <p>В чем заключается функциональность протокола LDP? Опишите схему его работы.</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Сетевой уровень»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться</p>
-----------------------	--

	в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.
Графологическая структура	Составьте графологическую структуру по теме «Сетевой уровень» В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

Тема: Транспортный уровень. Технические и технологические средства для разработки технической документации.

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Транспортный уровень. Технические и технологические средства для разработки технической документации.» Вопросы для подготовки к устному опросу: Основная концепция протоколов транспортного уровня. Протокол UDP. Протокол TCP. Протокол SCTP. Протокол DCCP. Технические и технологические средства для разработки технической документации.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Транспортный уровень. Технические и технологические средства для разработки технической документации.» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Каковы функции и услуги транспортного уровня модели ISO/OSI? В чем состоят принципиальные отличия протоколов TCP и UDP? Опишите схему управления потоком в протоколе TCP. Опишите схему установления сессии TCP. В чем заключаются основные отличия протоколов TCP и SCTP? Опишите функциональность протокола SCTP. В чем заключается механизм многодомности в протоколе SCTP? Опишите схему установления сессии SCTP. Укажите основные характеристики протокола DCCP. В чем заключаются основные отличия протокола DCCP от других транспортных протоколов? Опишите схему установления сессии DCCP.

Рекомендуемая самостоятельная работа

Сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Транспортный уровень. Технические и технологические средства для разработки технической документации.» Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).
Схема	Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Транспортный уровень. Технические и технологические средства для разработки технической документации.» Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.

Тема: Обеспечение информационной безопасности сетей

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Обеспечение информационной безопасности сетей» Вопросы для подготовки к устному опросу: Определение и суть NGN. Сеть на базе стека H.323. Концепция Softswitch. Протокол SIP. Концепция IMS. Концепция A-IMS. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. .
-----------------------------	---

	<p>Осуществление анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению.</p> <p>Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению.</p> <p>Осуществление проектирования структур данных.</p> <p>Осуществление проектирования программного обеспечения.</p> <p>Осуществление определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку.</p> <p>Верификация результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС.</p> <p>Осуществление оценки работы персонала.</p> <p>Инициирование изменений в планах управления персоналом.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Обеспечение информационной безопасности сетей»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Для чего используются сетевые фильтры или списки доступа?</p> <p>На основании чего формируется запрет или разрешение сетевого трафика через интерфейс маршрутизатора?</p> <p>Какие параметры пакета могут анализироваться в списке доступа?</p> <p>Где устанавливаются списки доступа?</p> <p>Что анализируют стандартные списки доступа?</p> <p>Что анализируют расширенные списки доступа?</p> <p>Какое условие имеется неявно в конце любого списка доступа?</p> <p>Каков формат команды создания стандартного списка доступа?</p> <p>Каков формат команды создания расширенного списка доступа?</p> <p>Каков формат команды привязки списка к интерфейсу?</p> <p>Какие достоинства имеют именованные списки доступа?</p> <p>По каким командам конфигурируется IP-адрес и шлюз коммутатора?</p> <p>По какой команде конфигурируется администратором новая запись в таблицу коммутации?</p> <p>По какой команде производится очистка таблицы коммутации?</p> <p>По какой команде конфигурируется динамический режим обеспечения безопасности на интерфейсе?</p> <p>По какой команде можно посмотреть содержимое таблицы коммутации?</p> <p>Для чего создаются виртуальные локальные сети?</p> <p>Как связываются между собой VLAN и порты коммутатора?</p> <p>Как обеспечивается общение между узлами разных виртуальных сетей?</p> <p>Как обеспечивается управление виртуальными локальными сетями?</p> <p>Можно ли построить VLAN на нескольких коммутаторах?</p> <p>Для чего служит идентификатор кадра (tag)? Где он размещается?</p> <p>Что такое транк? Как он создается на коммутаторе и маршрутизаторе?</p> <p>Какие команды используются для назначения VLAN на интерфейсы?</p> <p>Какие команды используются для создания транковых соединений?</p> <p>Какие команды используются для верификации VLAN?</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Глоссарий	<p>Составьте глоссарий по теме «Обеспечение информационной безопасности сетей»</p> <p>Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.</p>
-----------	--

Тема: Сети следующего поколения. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Сети следующего поколения. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Определение и суть NGN.</p> <p>Сеть на базе стека N.323.</p> <p>Концепция Softswitch.</p> <p>Протокол SIP.</p> <p>Концепция IMS.</p> <p>Концепция A-IMS. Практика применения теоретических положений дисциплины.</p> <p>Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.</p>
-----------------------------	--

Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Сети следующего поколения. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Next Generation Network: дайте определения, примеры услуг, архитектура. Какие организации занимаются разработкой стандартов для NGN?</p> <p>Охарактеризуйте уровни и параметры оценки качества в NGN.</p> <p>Опишите архитектуру сети NGN, основные функциональные элементы сети. Перечислите протоколы сигнализации для управления соединениями в NGN.</p> <p>Опишите характеристики качества, методику измерения характеристик, основные показатели качества функционирования транспортной сети.</p> <p>Опишите требования к качеству обслуживания типовых услуг NGN, нормирование качества функционирования сети посредством системы классов сетевого QoS.</p> <p>Проведите сравнение идеологий Softswitch и IMS.</p> <p>Перечислите основные протоколы стека H.323.</p> <p>Опишите схему взаимодействия по протоколу H.323.</p> <p>Опишите схему взаимодействия по протоколу SIP.</p> <p>Опишите возможные схемы взаимодействия IP-сетей и ТФОП.</p>
---------------------------------	--

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Сети следующего поколения. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Сети следующего поколения. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).</p>

Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)

- Что собой представляют телекоммуникационные сети?
- Чем отличаются сети с коммутацией каналов от сетей с коммутацией сообщений (пакетов)?
- Какие функции выполняет маршрутизатор?
- Что собой представляет метрика протокола маршрутизации?
- Чем отличаются коммутации пакетов от коммутации сообщений?
- Что содержит служебная информация пакетов?
- Чем отличаются локальные и глобальные сети передачи данных?
- Чем отличаются виртуальные и дейтаграммные соединения?
- Какой протокол обеспечивает надежность передачи данных?
- Какие технологии (коммутации каналов или коммутации пакетов) используются в мультисервисных сетях следующего поколения (NGN) для передачи всех видов трафика? Почему?
- Что такое протокол?
- Что такое интерфейс?
- Определите трактовку понятий: сеть связи, линия связи, технология коммутации, протокол, услуга, интерфейс.
- Приведите классификацию сетей телекоммуникаций.
- Укажите основные стандартизирующие организации в сфере телекоммуникаций, охарактеризуйте их деятельность.
- Каковы принципы построения эталонной модели OSI?
- Каковы основные функции уровней модели OSI?
- Какими уровнями представлена модель TCP/IP?
- Какими уровнями представлена модель IEEE 802?
- Что собой представляет инкапсуляция данных?
- Опишите иерархию и назначение протоколов в различных стеках.
- Предложите возможное расширение стека TCP/IP.
- Каковы функции и услуги физического уровня модели ISO/OSI?

Что входит в классификацию среды передачи данных и каковы ее основные характеристики?

Какое описание имеет схема организации СКС?

Каковы основные технологии модуляции (кодирования) сигнала?

Что входит в принципы работы основных методов кодирования?

Объясните, почему частота дискретизации аудиозаписи на CD составляет 44,1 кГц.

Укажите ширину полосы пропускания для Ethernet 10BASE-T.

Каковы функции и услуги канального уровня модели ISO/OSI?

Приведите классификацию методов доступа к среде. Опишите схемы работы основных методов доступа к среде.

Как осуществляется управление логической передачей данных на канальном уровне?

Укажите различия в форматах кадра Ethernet.

В чем отличия технологий Fast Ethernet и Gigabit Ethernet от Ethernet?

Объясните схему функционирования сетей с маркерным доступом. В чем сходство и отличия архитектур и принципов работы сетей Token Bus, Token Ring, FDDI?

Какие элементы составляют архитектуру сети на базе технологии 100VGAnyLAN и какие функции они выполняют? Укажите отличия методов доступа в технологиях 100VG-AnyLAN и Fast Ethernet.

Объясните принцип работы технологий доступа с виртуальными каналами.

Какие элементы составляют архитектуру сети на базе технологии X.25 и какие функции они выполняют?

Каковы функции и услуги сетевого уровня модели ISO/OSI?

Каковы основные отличия между протоколами IPv4 и IPv6?

Опишите схему адресации IPv4. Приведите классификацию адресов.

Опишите схему адресации IPv6. Приведите классификацию адресов.

В чем заключается назначение и функциональность протокола ICMP?

Опишите процедуру преобразования адресов с помощью протоколов ARP и RARP.

Приведите классификацию протоколов маршрутизации.

Опишите схему работы алгоритма вектора расстояния и схему работы алгоритма состояния канала.

Опишите схему функционирования протокола RIP. Укажите основные отличия между протоколами RIPv1 и RIPv2.

Опишите схему функционирования протокола OSPF.

В чем отличия протокола BGP от других протоколов динамической маршрутизации?

Опишите схему функционирования протокола BGP.

Какие элементы составляют архитектуру сети MPLS и какие функции они выполняют?

В чем заключается функциональность протокола LDP? Опишите схему его работы.

Каковы функции и услуги транспортного уровня модели ISO/OSI?

В чем состоят принципиальные отличия протоколов TCP и UDP?

Опишите схему управления потоком в протоколе TCP.

Опишите схему установления сессии TCP.

В чем заключаются основные отличия протоколов TCP и SCTP?

Опишите функциональность протокола SCTP.

В чем заключается механизм многодомности в протоколе SCTP?

Опишите схему установления сессии SCTP.

Укажите основные характеристики протокола DCCP.

В чем заключаются основные отличия протокола DCCP от других транспортных протоколов?

Опишите схему установления сессии DCCP.

Для чего используются сетевые фильтры или списки доступа?

На основании чего формируется запрет или разрешение сетевого трафика через интерфейс маршрутизатора?

Какие параметры пакета могут анализироваться в списке доступа?

Где устанавливаются списки доступа?

Что анализируют стандартные списки доступа?

Что анализируют расширенные списки доступа?

Какое условие имеется неявно в конце любого списка доступа?

Каков формат команды создания стандартного списка доступа?

Каков формат команды создания расширенного списка доступа?

Каков формат команды привязки списка к интерфейсу?

Какие достоинства имеют именованные списки доступа?

По каким командам конфигурируется IP-адрес и шлюз коммутатора?

По какой команде конфигурируется администратором новая запись в таблицу коммутации?

По какой команде производится очистка таблицы коммутации?

По какой команде конфигурируется динамический режим обеспечения безопасности на интерфейсе?

По какой команде можно посмотреть содержимое таблицы коммутации?

Для чего создаются виртуальные локальные сети?

Как связываются между собой VLAN и порты коммутатора?

Как обеспечивается общение между узлами разных виртуальных сетей?

Как обеспечивается управление виртуальными локальными сетями?

Можно ли построить VLAN на нескольких коммутаторах?

Для чего служит идентификатор кадра (tag)? Где он размещается?

Что такое транк? Как он создается на коммутаторе и маршрутизаторе?

Какие команды используются для назначения VLAN на интерфейсы?

Какие команды используются для создания транковых соединений?

Какие команды используются для верификации VLAN?

Next Generation Network: дайте определения, примеры услуг, архитектура. Какие организации занимаются разработкой стандартов для NGN?

Охарактеризуйте уровни и параметры оценки качества в NGN.

Опишите архитектуру сети NGN, основные функциональные элементы сети. Перечислите протоколы сигнализации для управления соединениями в NGN.

Опишите характеристики качества, методику измерения характеристик, основные показатели качества функционирования транспортной сети.

Опишите требования к качеству обслуживания типовых услуг NGN, нормирование качества функционирования сети посредством системы классов сетевого QoS.

Проведите сравнение идеологий Softswitch и IMS.

Перечислите основные протоколы стека H.323.

Опишите схему взаимодействия по протоколу H.323.

Опишите схему взаимодействия по протоколу SIP.

Опишите возможные схемы взаимодействия IP-сетей и ТфОП.

Вопросы для устных опросов

Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Понятие протокола.

Иерархия протоколов.

Интерфейсы и сервисы.

Обобщенная структурная схема сети.

Методы коммутации информации в сетях связи.

Основные технологии сетей передачи данных.

Стандартизирующие организации.

Обзор эталонной модели OSI.

Иерархия протоколов в различных стеках. Естественнонаучные и общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности

Среда передачи.

Активное сетевое оборудование.

Модуляция сигналов.

Кодирование сигнала.

Доступ к среде.

Группа стандартов IEEE 802.

Технология Ethernet.

Сети с маркерным доступом.

Технология 100VG-AnyLAN.

Технологии доступа с виртуальными каналами.

Технологии региональных сетей.

Технологии беспроводного доступа.

Протокол IPv4.

Протокол IPv6.

Другие протоколы межсетевого уровня стека TCP/IP.

Маршрутизация. Коммутация пакетов по меткам (MPLS).

Основная концепция протоколов транспортного уровня.

Протокол UDP.

Протокол TCP.

Протокол SCTP.

Протокол DCCP. Технические и технологические средства для разработки технической документации.

Определение и суть NGN.

Сеть на базе стека H.323.

Концепция Softswitch.

Протокол SIP.

Концепция IMS.

Концепция A-IMS. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. . Осуществление анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению.

Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению.

Осуществление проектирования структур данных.

Осуществление проектирования программного обеспечения.

Осуществление определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку.

Верификация результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС.

Осуществление оценки работы персонала.
 Инициирование изменений в планах управления персоналом.
 Концепция А-IMS. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.

Вопросы для письменного опроса (для промежуточной аттестации)

Что собой представляют телекоммуникационные сети?
Чем отличаются сети с коммутацией каналов от сетей с коммутацией сообщений (пакетов)?
Какие функции выполняет маршрутизатор?
Что собой представляет метрика протокола маршрутизации?
Чем отличаются коммутации пакетов от коммутации сообщений?
Что содержит служебная информация пакетов?
Чем отличаются локальные и глобальные сети передачи данных?
Чем отличаются виртуальные и дейтаграммные соединения?
Какой протокол обеспечивает надежность передачи данных?
Какие технологии (коммутации каналов или коммутации пакетов) и используются в мультисервисных сетях следующего поколения (NGN) для передачи всех видов трафика? Почему?
Что такое протокол?
Что такое интерфейс?
Определите трактовку понятий: сеть связи, линия связи, технология коммутации, протокол, услуга, интерфейс.
Приведите классификацию сетей телекоммуникаций.
Укажите основные стандартизирующие организации в сфере телекоммуникаций, охарактеризуйте их деятельность.
Каковы принципы построения эталонной модели OSI?
Каковы основные функции уровней модели OSI?
Какими уровнями представлена модель TCP/IP?
Какими уровнями представлена модель IEEE 802?
Что собой представляет инкапсуляция данных?
Опишите иерархию и назначение протоколов в различных стеках.
Предложите возможное расширение стека TCP/IP.
Каковы функции и услуги физического уровня модели ISO/OSI?
Что входит в классификацию среды передачи данных и каковы ее основные характеристики?
Какое описание имеет схема организации СКС?
Каковы основные технологии модуляции (кодирования) сигнала?
Что входит в принципы работы основных методов кодирования?
Объясните, почему частота дискретизации аудиозаписи на CD составляет 44,1 кГц.
Укажите ширину полосы пропускания для Ethernet 10BASE-T.
Каковы функции и услуги канального уровня модели ISO/OSI?
Приведите классификацию методов доступа к среде. Опишите схемы работы основных методов доступа к среде.
Как осуществляется управление логической передачей данных на канальном уровне?
Укажите различия в форматах кадра Ethernet.
В чем отличия технологий Fast Ethernet и Gigabit Ethernet от Ethernet?
Объясните схему функционирования сетей с маркерным доступом. В чем сходство и отличия архитектур и принципов работы сетей Token Bus, Token Ring, FDDI?
Какие элементы составляют архитектуру сети на базе технологии 100VGAnyLAN и какие функции они выполняют? Укажите отличия методов доступа в технологиях 100VG-AnyLAN и Fast Ethernet.

Объясните принцип работы технологий доступа с виртуальными каналами.
Какие элементы составляют архитектуру сети на базе технологии X.25 и какие функции они выполняют?
Каковы функции и услуги сетевого уровня модели ISO/OSI?
Каковы основные отличия между протоколами IPv4 и IPv6?
Опишите схему адресации IPv4. Приведите классификацию адресов.
Опишите схему адресации IPv6. Приведите классификацию адресов.
В чем заключается назначение и функциональность протокола ICMP?
Опишите процедуру преобразования адресов с помощью протоколов ARP и RARP.
Приведите классификацию протоколов маршрутизации.
Опишите схему работы алгоритма вектора расстояния и схему работы алгоритма состояния канала.
Опишите схему функционирования протокола RIP. Укажите основные отличия между протоколами RIPv1 и RIPv2.
Опишите схему функционирования протокола OSPF.
В чем отличия протокола BGP от других протоколов динамической маршрутизации?
Опишите схему функционирования протокола BGP.
Какие элементы составляют архитектуру сети MPLS и какие функции они выполняют?
В чем заключается функциональность протокола LDP? Опишите схему его работы.
Каковы функции и услуги транспортного уровня модели ISO/OSI?
В чем состоят принципиальные отличия протоколов TCP и UDP?
Опишите схему управления потоком в протоколе TCP.
Опишите схему установления сессии TCP.
В чем заключаются основные отличия протоколов TCP и SCTP?
Опишите функциональность протокола SCTP.
В чем заключается механизм многодомности в протоколе SCTP?
Опишите схему установления сессии SCTP.
Укажите основные характеристики протокола DCCP.
В чем заключаются основные отличия протокола DCCP от других транспортных протоколов?
Опишите схему установления сессии DCCP.
Для чего используются сетевые фильтры или списки доступа?
На основании чего формируется запрет или разрешение сетевого трафика через интерфейс маршрутизатора?
Какие параметры пакета могут анализироваться в списке доступа?
Где устанавливаются списки доступа?
Что анализируют стандартные списки доступа?
Что анализируют расширенные списки доступа?
Какое условие имеется неявно в конце любого списка доступа?
Каков формат команды создания стандартного списка доступа?
Каков формат команды создания расширенного списка доступа?
Каков формат команды привязки списка к интерфейсу?
Какие достоинства имеют именованные списки доступа?
По каким командам конфигурируется IP-адрес и шлюз коммутатора?
По какой команде конфигурируется администратором новая запись в таблицу коммутации?
По какой команде производится очистка таблицы коммутации?
По какой команде конфигурируется динамический режим обеспечения безопасности на интерфейсе?
По какой команде можно посмотреть содержимое таблицы коммутации?
Для чего создаются виртуальные локальные сети?
Как связываются между собой VLAN и порты коммутатора?

Как обеспечивается общение между узлами разных виртуальных сетей?
Как обеспечивается управление виртуальными локальными сетями?
Можно ли построить VLAN на нескольких коммутаторах?
Для чего служит идентификатор кадра (tag)? Где он размещается?
Что такое транк? Как он создается на коммутаторе и маршрутизаторе?
Какие команды используются для назначения VLAN на интерфейсы?
Какие команды используются для создания транковых соединений?
Какие команды используются для верификации VLAN?
Next Generation Network: дайте определения, примеры услуг, архитектура. Какие организации занимаются разработкой стандартов для NGN?
Охарактеризуйте уровни и параметры оценки качества в NGN.
Опишите архитектуру сети NGN, основные функциональные элементы сети. Перечислите протоколы сигнализации для управления соединениями в NGN.
Опишите характеристики качества, методику измерения характеристик, основные показатели качества функционирования транспортной сети.
Опишите требования к качеству обслуживания типовых услуг NGN, нормирование качества функционирования сети посредством системы классов сетевого QoS.
Проведите сравнение идеологий Softswitch и IMS.
Перечислите основные протоколы стека H.323.
Опишите схему взаимодействия по протоколу H.323.
Опишите схему взаимодействия по протоколу SIP.
Опишите возможные схемы взаимодействия IP-сетей и ТфОП.

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. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для академического бакалавриата / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учебное пособие для магистратуры / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения по дисциплине

I. Учебно-методическое обеспечение

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. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для академического бакалавриата / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учебное пособие для магистратуры / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Периодические издания

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 Объединенных 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/>)

Индикаторы достижения компетенций:

- 1) ОПК-1.2 Выбирает релевантные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности в соответствии с поставленной задачей
- 2) ОПК-8.2 Использует математические методы для решения профессиональных задач

Форма(ы) аттестации обучающихся: Дифференцированный зачет

Текущий контроль успеваемости: два устных опроса и контрольная работа (состоит из двух ситуационных заданий и пяти вопросов для письменного опроса)

Тема: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Возникновение ошибок вычислений при выполнении арифметических операций на компьютере

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Возникновение ошибок вычислений при выполнении арифметических операций на компьютере» Вопросы для подготовки к устному опросу: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Компьютерная арифметика. Определяющие параметры для РС.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Возникновение ошибок вычислений при выполнении арифметических операций на компьютере» Вопросы для подготовки к письменному опросу: В какой форме представляются вещественные числа? Что такое компьютерная арифметика? Опишите определяющие параметры для РС.

Рекомендуемая самостоятельная работа

Графологическая структура	Составьте графологическую структуру по теме «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Возникновение ошибок вычислений при выполнении арифметических операций на компьютере» В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).
Информационный блок	Составьте информационный блок по теме «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Возникновение ошибок вычислений при выполнении арифметических операций на компьютере» Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.

Тема: Решение уравнения $f(x) = 0$. Релевантные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности в соответствии с поставленной задачей

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Решение уравнения $f(x) = 0$. Релевантные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности в соответствии с поставленной задачей» Вопросы для подготовки к устному опросу: Отделение корней. Вычисление корней с использованием итерационных функции. Метод деления отрезка пополам. Релевантные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности в соответствии с поставленной задачей
-----------------------------	---

Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Решение уравнения $f(x) = 0$. Релевантные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности в соответствии с поставленной задачей»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу: В чем заключается проблема решения уравнения $f(x) = 0$? Перечислите стадии итерационного процесса. Приведите алгоритм отделения корней. Охарактеризуйте метод деления отрезка пополам.</p>
---------------------------------	---

Рекомендуемая самостоятельная работа

Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Решение уравнения $f(x) = 0$. Релевантные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности в соответствии с поставленной задачей»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Решение уравнения $f(x) = 0$. Релевантные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности в соответствии с поставленной задачей»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).</p>

Тема: Решение систем линейных уравнений

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Решение систем линейных уравнений»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу: Системы линейных уравнений. Типы матриц, часто встречающиеся при решении задач. Источники ошибок. Число обусловленности. Прямые методы. Итерационные методы. Какие методы более эффективны: прямые или итерационные.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Решение систем линейных уравнений»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу: Какие операции определены в евклидовом пространстве? Перечислите типы матриц, часто встречающиеся при решении задач. Что такое число обусловленности? Приведите основные принципы итерационных методов. Какие методы более эффективны: прямые или итерационные?</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Решение систем линейных уравнений»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Решение систем линейных уравнений»</p> <p>В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>

Тема: Вычисление собственных значений и векторов

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Вычисление собственных значений и векторов» Вопросы для подготовки к устному опросу: Локализация собственных значений. Степенной метод. Метод обратной итерации. Итерации со сдвигом начала. Применение ортогональных преобразований (QR/метод).
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Вычисление собственных значений и векторов» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Какие матрицы называют Эрмитовыми? Что представляет собой степенной метод? Что представляет собой метод обратной итерации. Каковы особенности применения QR-метода при вычислении собственных значений?

Рекомендуемая самостоятельная работа

Сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Вычисление собственных значений и векторов» Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).
Схема	Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Вычисление собственных значений и векторов» Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.

Тема: Решение систем нелинейных уравнений

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Решение систем нелинейных уравнений» Вопросы для подготовки к устному опросу: Метод простой итерации. Метод Ньютона. Метод с кубической сходимостью. Модификации метода Ньютона. Повышение надежности метода Ньютона.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Решение систем нелинейных уравнений» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Охарактеризуйте метод простой итерации. Охарактеризуйте метод Ньютона. Охарактеризуйте метод с кубической сходимостью. В чем суть модификаций метода Ньютона? Как проводится повышение надежности метода Ньютона?

Рекомендуемая самостоятельная работа

Глоссарий	Составьте глоссарий по теме «Решение систем нелинейных уравнений» Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.
-----------	---

Тема: Численное интегрирование

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Численное интегрирование»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Простейшие квадратурные формулы.</p> <p>Вычисление интегралов с заданной точностью.</p> <p>Формулы Гаусса – Кристоффеля.</p> <p>Несобственные интегралы. Интегрирование быстро осциллирующих функций.</p> <p>Многомерное интегрирование.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Численное интегрирование»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Опишите ситуацию, когда следует использовать неравномерное деление отрезка интегрирования.</p> <p>Что называют весовой функцией?</p> <p>Как осуществляется вычисление интегралов с заданной точностью?</p> <p>Охарактеризуйте формулы Гаусса – Кристоффеля.</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Численное интегрирование»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Численное интегрирование»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).</p>

Тема: Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Простейший пример конечно-разностной схемы.</p> <p>Определения аппроксимации и устойчивости.</p> <p>Численное решение задачи Коши.</p> <p>Численное решение краевых задач.</p> <p>Оценка ошибки приближенного решения.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Что такое конечно-разностная схема?</p> <p>Что называют аппроксимацией разностной схемы?</p> <p>Как определить устойчивость разностной схемы?</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Глоссарий	<p>Составьте глоссарий по теме «Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений»</p> <p>Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.</p>
Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>

Тема: Интерполяция и приближение функций

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Интерполяция и приближение функций» Вопросы для подготовки к устному опросу: Интерполяция. Приближение функций и представление данных.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Интерполяция и приближение функций» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Что такое интерполяция? Охарактеризуйте сплайн интерполяции. Приведите пример применения ортогональных функций и полиномов к задаче аппроксимации функции.

Рекомендуемая самостоятельная работа

Схема	Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Интерполяция и приближение функций» Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.
Графологическая структура	Составьте графологическую структуру по теме «Интерполяция и приближение функций» В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

Тема: Решение интегральных уравнений. Математические методы для решения профессиональных задач.

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Решение интегральных уравнений. Математические методы для решения профессиональных задач.» Вопросы для подготовки к устному опросу: Метод замены интеграла квадратурной суммой. Метод последовательных приближений. Метод Галёркина. Математические методы для решения профессиональных задач.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Решение интегральных уравнений. Математические методы для решения профессиональных задач.» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Охарактеризуйте метод замены интеграла квадратурной суммой. Охарактеризуйте метод последовательных приближений. Охарактеризуйте метод Галёркина.

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	Составьте конспект по теме «Решение интегральных уравнений. Математические методы для решения профессиональных задач.» Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.
Глоссарий	Составьте глоссарий по теме «Решение интегральных уравнений. Математические методы для решения профессиональных задач.» Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.

Тема: Поиск экстремумов функции

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Поиск экстремумов функции»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Основные методы построения и анализа разностных схем.</p> <p>Распространение тепла (диффузия).</p> <p>Распространение акустических волн.</p> <p>Эллиптические уравнения. Практика применения теоретических положений дисциплины.</p> <p>Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.</p> <p>Осуществление анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению.</p> <p>Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению.</p> <p>Осуществление проектирования структур данных.</p> <p>Осуществление проектирования программного обеспечения.</p> <p>Осуществление определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку.</p> <p>Верификация результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС.</p> <p>Осуществление оценки работы персонала.</p> <p>Инициирование изменений в планах управления персоналом.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Поиск экстремумов функции»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Что называют градиентом скалярной функции?</p> <p>Охарактеризуйте метод прямого поиска.</p> <p>Приведите алгоритм метода наискорейшего спуска.</p> <p>Охарактеризуйте метод Ньютона.</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Поиск экстремумов функции»</p> <p>Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>
Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Поиск экстремумов функции»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре и источнику информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>

Тема: Численные методы решения задач математической физики. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Численные методы решения задач математической физики. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Основные методы построения и анализа разностных схем.</p> <p>Распространение тепла (диффузия).</p> <p>Распространение акустических волн.</p> <p>Эллиптические уравнения. Практика применения теоретических положений дисциплины.</p> <p>Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Численные методы решения задач математической физики. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Охарактеризуйте принцип заторможенности коэффициентов.</p> <p>Охарактеризуйте метод расщепления по пространственным переменным.</p> <p>Какими характеристиками задачи определяется выбор метода?</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Графологическая	Составьте графологическую структуру по теме «Численные методы решения задач
-----------------	---

структура	математической физики. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. » В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).
Информационный блок	Составьте информационный блок по теме «Численные методы решения задач математической физики. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. » Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.

Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)

- В какой форме представляются вещественные числа?
 Что такое компьютерная арифметика?
 Опишите определяющие параметры для РС.
 В чем заключается проблема решения уравнения $f(x) = 0$?
 Перечислите стадии итерационного процесса.
 Приведите алгоритм отделения корней.
 Охарактеризуйте метод деления отрезка пополам.
 Какие операции определены в евклидовом пространстве?
 Перечислите типы матриц, часто встречающиеся при решении задач.
 Что такое число обусловленности?
 Приведите основные принципы итерационных методов.
 Какие методы более эффективны: прямые или итерационные?
 Какие матрицы называют Эрмитовыми?
 Что представляет собой степенной метод?
 Что представляет собой метод обратной итерации.
 Каковы особенности применения QR-метода при вычислении собственных значений?
 Охарактеризуйте метод простой итерации.
 Охарактеризуйте метод Ньютона.
 Охарактеризуйте метод с кубической сходимостью.
 В чем суть модификаций метода Ньютона?
 Как проводится повышение надежности метода Ньютона?
 Опишите ситуацию, когда следует использовать неравномерное деление отрезка интегрирования.
 Что называют весовой функцией?
 Как осуществляется вычисление интегралов с заданной точностью?
 Охарактеризуйте формулы Гаусса – Кристоффеля.
 Что такое конечно-разностная схема?
 Что называют аппроксимацией разностной схемы?
 Как определить устойчивость разностной схемы?
 Что такое интерполяция?
 Охарактеризуйте сплайн интерполяции.
 Приведите пример применения ортогональных функций и полиномов к задаче аппроксимации функции.
 Охарактеризуйте метод замены интеграла квадратурной суммой.
 Охарактеризуйте метод последовательных приближений.
 Охарактеризуйте метод Галёркина.
 Что называют градиентом скалярной функции?
 Охарактеризуйте метод прямого поиска.
 Приведите алгоритм метода наискорейшего спуска.
 Охарактеризуйте метод Ньютона.
 Охарактеризуйте принцип заторможенности коэффициентов.
 Охарактеризуйте метод расщепления по пространственным переменным.
 Какими характеристиками задачи определяется выбор метода?

Вопросы для устных опросов

- Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Компьютерная арифметика.
 Определяющие параметры для РС.
 Отделение корней.
 Вычисление корней с использованием итерационных функций.
 Метод деления отрезка пополам. Релевантные методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности в соответствии с

поставленной задачей

Системы линейных уравнений.

Типы матриц, часто встречающиеся при решении задач.

Источники ошибок.

Число обусловленности.

Прямые методы.

Итерационные методы.

Какие методы более эффективны: прямые или итерационные.

Локализация собственных значений.

Степенной метод.

Метод обратной итерации.

Итерации со сдвигом начала.

Применение ортогональных преобразований (QR/метод).

Метод простой итерации.

Метод Ньютона.

Метод с кубической сходимостью.

Модификации метода Ньютона.

Повышение надежности метода Ньютона.

Простейшие квадратурные формулы.

Вычисление интегралов с заданной точностью.

Формулы Гаусса – Кристоффеля.

Несобственные интегралы. Интегрирование быстро осциллирующих функций.

Многомерное интегрирование.

Простейший пример конечно-разностной схемы.

Определения аппроксимации и устойчивости.

Численное решение задачи Коши.

Численное решение краевых задач.

Оценка ошибки приближенного решения.

Интерполяция.

Приближение функций и представление данных.

Метод замены интеграла квадратурной суммой.

Метод последовательных приближений.

Метод Галёркина. Математические методы для решения профессиональных задач.

Основные методы построения и анализа разностных схем.

Распространение тепла (диффузия).

Распространение акустических волн.

Эллиптические уравнения. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. . Осуществление анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению.

Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению.

Осуществление проектирования структур данных.

Осуществление проектирования программного обеспечения.

Осуществление определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку.

Верификация результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС.

Осуществление оценки работы персонала.

Инициирование изменений в планах управления персоналом.

Эллиптические уравнения. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.

Вопросы для письменного опроса (для промежуточной аттестации)

В какой форме представляются вещественные числа?
Что такое компьютерная арифметика?
Опишите определяющие параметры для РС.
В чем заключается проблема решения уравнения $f(x) = 0$?
Перечислите стадии итерационного процесса.
Приведите алгоритм деления корней.
Охарактеризуйте метод деления отрезка пополам.
Какие операции определены в евклидовом пространстве?
Перечислите типы матриц, часто встречающиеся при решении задач.

Что такое число обусловленности?
Приведите основные принципы итерационных методов.
Какие методы более эффективны: прямые или итерационные?
Какие матрицы называют Эрмитовыми?
Что представляет собой степенной метод?
Что представляет собой метод обратной итерации.
Каковы особенности применения QR-метода при вычислении собственных значений?
Охарактеризуйте метод простой итерации.
Охарактеризуйте метод Ньютона.
Охарактеризуйте метод с кубической сходимостью.
В чем суть модификаций метода Ньютона?
Как проводится повышение надежности метода Ньютона?
Опишите ситуацию, когда следует использовать неравномерное деление отрезка интегрирования.
Что называют весовой функцией?
Как осуществляется вычисление интегралов с заданной точностью?
Охарактеризуйте формулы Гаусса – Кристоффеля.
Что такое конечно-разностная схема?
Что называют аппроксимацией разностной схемы?
Как определить устойчивость разностной схемы?
Что такое интерполяция?
Охарактеризуйте сплайн интерполяции.
Приведите пример применения ортогональных функций и полиномов к задаче аппроксимации функции.
Охарактеризуйте метод замены интеграла квадратурной суммой.
Охарактеризуйте метод последовательных приближений.
Охарактеризуйте метод Галёркина.
Что называют градиентом скалярной функции?
Охарактеризуйте метод прямого поиска.
Приведите алгоритм метода наискорейшего спуска.
Охарактеризуйте метод Ньютона.
Охарактеризуйте принцип заторможенности коэффициентов.
Охарактеризуйте метод расщепления по пространственным переменным.
Какими характеристиками задачи определяется выбор метода?

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. Зализняк, В. Е. Численные методы. Основы научных вычислений : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Е. Зализняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Аверина, Т. А. Численные методы. Верификация алгоритмов решения систем со случайной структурой : учебное пособие для вузов / Т. А. Аверина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Магомедов, К. М. Сеточно-характеристические численные методы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / К. М. Магомедов, А. С. Холодов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Пименов, В. Г. Численные методы: разностные схемы решения уравнений : учебное пособие для вузов / В. Г. Пименов ; под научной редакцией А. Б. Ложникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Тухфатуллин, Б. А. Численные методы расчета строительных конструкций. Метод конечных элементов : учебное пособие для академического бакалавриата / Б. А. Тухфатуллин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

I. Учебно-методическое обеспечение

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. Зализняк, В. Е. Численные методы. Основы научных вычислений : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Е. Зализняк. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019
Дополнительная учебная литература:
 1. Аверина, Т. А. Численные методы. Верификация алгоритмов решения систем со случайной структурой : учебное пособие для вузов / Т. А. Аверина. – Москва : Издательство Юрайт, 2019
 2. Магомедов, К. М. Сеточно-характеристические численные методы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / К. М. Магомедов, А. С. Холодов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019
 3. Пименов, В. Г. Численные методы: разностные схемы решения уравнений : учебное пособие для вузов / В. Г. Пименов ; под научной редакцией А. Б. Ложникова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019
 4. Тухфатуллин, Б. А. Численные методы расчета строительных конструкций. Метод конечных элементов : учебное пособие для академического бакалавриата / Б. А. Тухфатуллин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

Периодические издания

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://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/>)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ: УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Индикаторы достижения компетенций:

- 1) УК-2.1 Демонстрирует способность определять круг задач в рамках поставленной цели
- 2) УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Форма(ы) аттестации обучающихся: Экзамен

Текущий контроль успеваемости: два устных опроса и контрольная работа (состоит из двух ситуационных заданий и пяти вопросов для письменного опроса)

Тема: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Программы и проекты как средства решения управленческих задач

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Программы и проекты как средства решения управленческих задач» Вопросы для подготовки к устному опросу: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Программы, проекты и задачи. Основные характеристики проекта. Жизненный цикл и фазы проекта. Особенности управления проектами. Области применения проектного управления.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Программы и проекты как средства решения управленческих задач» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Что такое методология управления проектами? В чем отличия программ и проектов? Как связаны между собой программы и проекты? Какие отличительными чертами обладают проекты? Назовите четыре стадии через которые проходят проекты? Реализация каких проектов предполагается в машиностроении? Подумайте, что вы считаете наибольшими достижениями человечества за последние десять лет. Посмотрите на эти достижения с точки зрения понятия «проект». Какие из них являются результатом успешного осуществления проекта?

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	Составьте конспект по теме «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Программы и проекты как средства решения управленческих задач» Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в
-----------------------	---

	определенной последовательности, отвечающей логической структуре и источника информации. Записи следует вести четко, ясно.
Глоссарий	Составьте глоссарий по теме «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Программы и проекты как средства решения управленческих задач» Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.

Тема: Типы и виды проектов. Определение круга задач в рамках поставленной цели в профессиональной деятельности

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Типы и виды проектов. Определение круга задач в рамках поставленной цели в профессиональной деятельности» Вопросы для подготовки к устному опросу: Принципы классификации проектов. Проекты, выполняемые коммерческими и государственными предприятиями в рамках контрактов. Проекты по исследованиям, разработке, инжинирингу. Строительные и другие проекты по созданию основных средств производства. Проекты по информационным системам. Управленческие проекты. Мультипроекты. Определение круга задач в рамках поставленной цели в профессиональной деятельности
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Типы и виды проектов. Определение круга задач в рамках поставленной цели в профессиональной деятельности» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Что такое жесткие методы? Что понимают под масштабами проектов? Какой принцип классификации проектов вы знаете? Что называют типичными традиционными проектами? Что означает термин «система общего назначения»? Перечислите критерии для идентификации крупных проектов по информационным системам. Охарактеризуйте виды управленческих проектов.

Рекомендуемая самостоятельная работа

Схема	Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Типы и виды проектов. Определение круга задач в рамках поставленной цели в профессиональной деятельности» Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.
Составление конспекта	Составьте конспект по теме «Типы и виды проектов. Определение круга задач в рамках поставленной цели в профессиональной деятельности» Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре и источника информации. Записи следует вести четко, ясно.

Тема: Проекты в системе функционального и стратегического менеджмента

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Проекты в системе функционального и стратегического менеджмента» Вопросы для подготовки к устному опросу: Взаимосвязь между управлением проектами и функциональным менеджментом. Управление проектами в системе стратегического управления компанией. Модель и методология стратегического менеджмента. Стратегия, организационные цели и проекты. Приоритетность проектов в стратегическом управлении.
-----------------------------	--

	Критерии отбора приоритетных проектов.
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Проекты в системе функционального и стратегического менеджмента»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Какими аспектами управления организации занимается функциональный (общий) менеджмент?</p> <p>Что включает в себя функция планирования?</p> <p>Охарактеризуйте взаимосвязь функций менеджмента.</p> <p>Охарактеризуйте функцию лидерства.</p> <p>Какие элементы функционального менеджмента входят в функции проект-менеджмента?</p> <p>Что позволяют методы управления проектами?</p> <p>Охарактеризуйте модель и методологию стратегического менеджмента.</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Проекты в системе функционального и стратегического менеджмента»</p> <p>В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>
Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Проекты в системе функционального и стратегического менеджмента»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>

Тема: Окружение проекта

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Окружение проекта»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Ближнее окружение проекта. Дальнее окружение проекта.</p> <p>Комплексное воздействие факторов внешней среды на проект.</p> <p>Методы исследования внешней среды проекта и его интерпретация.</p> <p>Внутреннее окружение проекта. Влияние окружения на разные типы проектов.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Окружение проекта»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Перечислите основные элементы ближнего и дальнего окружения проектов.</p> <p>Как связана сфера деятельности проекта с его окружением?</p> <p>Представьте себе, что вам предложили возглавить проект по изменению системы премирования персонала швейного цеха фабрики.</p> <p>Какие элементы внутреннего окружения проекта будут на него воздействовать наиболее интенсивно?</p> <p>Что можно сказать о воздействии на проект такого, например, фактора, как стиль руководства?</p> <p>Перечислите методы исследования проектной среды и дайте им краткую характеристику.</p> <p>Для проектов какого типа предвидение является наиболее ценным методом оценки проектной среды?</p> <p>На какие крупные группы разделены основные элементы дальнего окружения?</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Окружение проекта»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Окружение проекта»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).</p>

Тема: Управление отношениями со стейкхолдерами проекта

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Управление отношениями со стейкхолдерами проекта» Вопросы для подготовки к устному опросу: Система стейкхолдеров проекта. Функции стейкхолдеров проекта. Управление отношениями со стейкхолдерами проекта.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Управление отношениями со стейкхолдерами проекта» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Что понимают под управлением отношениями со стейкхолдерами проекта? Перечислите категории и соответствующие функции стейкхолдеров проекта. Чем определяется усиление или ослабление значения тех или иных категорий стейкхолдеров для завершения проекта? Кем является инициатор? Какова цель контрактора? Кем являются потребители конечного продукта? Перечислите способы контроля стейкхолдеров.

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	Составьте конспект по теме «Управление отношениями со стейкхолдерами проекта» Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.
Графологическая структура	Составьте графологическую структуру по теме «Управление отношениями со стейкхолдерами проекта» В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

Тема: Команда проекта

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Команда проекта» Вопросы для подготовки к устному опросу: Понятие командного синергизма и эффективность команды. Развитие проектной команды. Создание высокоэффективных проектных команд. Управление виртуальными проектными командами.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Команда проекта» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Что представляет собой команда проекта? Что такое синергизм? При каких условиях достигается высокий уровень синергизма? Перечислите основные этапы развития команды. Какие препятствия могут задержать развитие команды на первом из них? Как менеджер, формирующий команду, может учесть эти трудности при рассмотрении кандидатов в члены команды? Каким образом осуществляется создание высокоэффективных проектных команд?

Рекомендуемая самостоятельная работа

Сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Команда проекта» Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).
------------------------------	--

Схема	Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Команда проекта» Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.
-------	--

Тема: Принятие решений в управлении проектами

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Принятие решений в управлении проектами» Вопросы для подготовки к устному опросу: Области принятия и типы решений в проектном управлении. Рациональное принятие решений в проектном управлении. Личностные факторы в принятии решений. Субъективная рациональность при принятии решений. «Адекватные» решения.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Принятие решений в управлении проектами» Вопросы для подготовки к письменному опросу: В каких случаях применяются корректирующие действия и переопределяются критерии? Чем отличаются запрограммированные решения от незапрограммированных? Можно ли все решения в проекте запрограммировать или существуют какие-то принципиальные ограничения? Каковы признаки ограниченного рационализма и почему менеджеры часто ограничиваются удовлетворительными решениями? В каком режиме должно вестись управление идеями, в закрытом или открытом? Что такое субъективная рациональность? Охарактеризуйте «адекватные» решения.

Рекомендуемая самостоятельная работа

Глоссарий	Составьте глоссарий по теме «Принятие решений в управлении проектами» Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.
-----------	---

Тема: Управление проектами в условиях неопределенности и риска

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Управление проектами в условиях неопределенности и риска» Вопросы для подготовки к устному опросу: Виды проектных рисков и факторов риска. Методы оценки риска проекта. Неопределенность окружения проекта как фактор риска. Технологии управления проектами в условиях неопределенности.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Управление проектами в условиях неопределенности и риска» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Какие риски относят к финансовым? Как вы думаете, какие причины наиболее характерны для возникновения финансовых рисков? Приведите примеры объективных и субъективных причин возникновения финансовых рисков. В чем отличие несистемных и системных рисков? Какие из рисков труднее идентифицировать и определить? Приведите примеры рисков, характерных для различных фаз проекта. В каких случаях целесообразно использовать математические методы оценки риска, а в каких – аналитические?

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	Составьте конспект по теме «Управление проектами в условиях неопределенности и риска» Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.
Сводная (обобщающая) таблица	Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Управление проектами в условиях неопределенности и риска» Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).

Тема: Составление сметы и бюджета проекта

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Составление сметы и бюджета проекта» Вопросы для подготовки к устному опросу: Смета проектных затрат как средство повышения эффективности проекта. Возрастание издержек проекта. Особенности сметы для различных фаз проекта. Бюджетирование проекта: основные понятия. Бюджет затрат на рабочую силу. Бюджеты производственных затрат и закупок. Дополнительные статьи бюджета. Контроль исполнения бюджета.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Составление сметы и бюджета проекта» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Приведите определения сметы и бюджета проекта. Какая связь существует между понятиями смета и проект? Какие факторы способствуют возрастанию издержек? Как при составлении сметы проекта учитывается инфляция? Каковы неблагоприятные последствия инфляции для проекта? Кто в большей степени защищен от инфляции: собственники проекта или подрядчики? Всегда ли можно компенсировать последствия ростом цен на произведенные товары и услуги? Какие препятствия существуют для этого? Каковы неблагоприятные последствия более позднего завершения проекта?

Рекомендуемая самостоятельная работа

Глоссарий	Составьте глоссарий по теме «Составление сметы и бюджета проекта» Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.
Информационный блок	Составьте информационный блок по теме «Составление сметы и бюджета проекта» Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.

Тема: Планирование проекта

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Планирование проекта» Вопросы для подготовки к устному опросу: Общее планирование проекта. Средства планирования.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Планирование проекта» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Какие функции выполняет планирование проекта?

	<p>Назовите основные типы планов проекта.</p> <p>Приведите пример какого-либо проекта и опишите в нем уровни планирования.</p> <p>Насколько важна детализация уровней?</p> <p>Какие проблемы могут возникнуть при большом количестве уровней планирования?</p> <p>Какие функции в планировании выполняет пакет работ?</p> <p>В чем заключается суть правил построения сетевых графиков?</p>
--	---

Рекомендуемая самостоятельная работа

Схема	Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Планирование проекта» Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливая между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.
Графологическая структура	Составьте графологическую структуру по теме «Планирование проекта» В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

Тема: Организационная структура проекта

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Организационная структура проекта»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Проекты в рамках функциональной структуры.</p> <p>Проектная организационная структура.</p> <p>Матричная структура.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Организационная структура проекта»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Перечислите основные типы структур, используемых для проектов.</p> <p>Приведите примеры матричных организаций.</p> <p>В каких отраслях деятельности они наиболее распространены?</p> <p>Почему большинство организаций, имеющих матричную структуру, являются малыми организациями?</p> <p>Каковы преимущества малых организаций для выполнения проектов?</p> <p>Какие бывают матричные структуры?</p> <p>Сравните проектную и матричную структуру: какая из этих структур предоставляет лучшие возможности для управления проектом проектным менеджером?</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	Составьте конспект по теме «Организационная структура проекта» Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.
Глоссарий	Составьте глоссарий по теме «Организационная структура проекта» Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.

Тема: Управление коммуникациями проекта. Выбор способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Управление коммуникациями проекта. Выбор способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p>
-----------------------------	---

	<p>Определение и структура процесса коммуникации проекта. Условия эффективности вербальных коммуникаций. Невербальное общение. Индивидуальные различия в общении. Коммуникационные сети: формальные каналы общения в группах. Неформальное общение. Влияние структуры проекта на информационные потоки. Выбор способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Управление коммуникациями проекта. Выбор способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу: Определите трактовку процесса коммуникации. Что означают следующие элементы процесса коммуникации: кодирование, каналы коммуникации, декодирование, обратная связь, шум? Какие существуют виды вербального общения? С помощью каких средств осуществляется невербальное общение? Перечислите и охарактеризуйте шесть основных индивидуальных стилей общения. Какое значение для эффективного общения имеют гендерные и культуральные отличия? Представьте характеристику таким явлениям, возникающим в процессе коммуникации, как заражение, внушение, убеждение и подражание. Что такое «коммуникационные сети»? Каковы преимущества и недостатки разных типов коммуникационных сетей? Каковы механизмы неформального общения? Как организационная структура влияет на процесс коммуникации? Какие функции выполняют вертикальные и горизонтальные коммуникации?</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Управление коммуникациями проекта. Выбор способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.»</p> <p>Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>
Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Управление коммуникациями проекта. Выбор способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>

Тема: Контроль и аудит проекта

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Контроль и аудит проекта»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу: Условия для завершения проекта. Нормальное завершение проекта. Досрочное завершение проекта. Решение о закрытии и процесс закрытия проекта. Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. Осуществление анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению. Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению. Осуществление проектирования структур данных. Осуществление проектирования программного обеспечения. Осуществление определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку. Верификация результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС. Осуществление оценки работы персонала. Инициирование изменений в планах управления персоналом.</p>
-----------------------------	---

Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Контроль и аудит проекта»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Какие функции выполняет аудит проекта и каковы условия успешного осуществления аудита?</p> <p>Выделите основные элементы системы контроля и покажите связь между ними.</p> <p>Перечислите и охарактеризуйте основные этапы процесса контроля и исполнения проекта.</p> <p>Определите задачи аудита проекта.</p> <p>Какие факторы влияют на качество аудита проекта?</p> <p>Перечислите ключевые показатели проектной работы организации.</p> <p>Какой управленческий смысл имеет показатель «утилизация»?</p> <p>Какие процессы можно контролировать с помощью показателей «доля премии в общем доходе сотрудников» и «коэффициент выравнивания мотивации»?</p> <p>Каковы цели и задачи использования методов бенчмаркинга и ретроспективного анализа, и как эти методы дополняют друг друга?</p>
---------------------------------	--

Рекомендуемая самостоятельная работа

Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Контроль и аудит проекта»</p> <p>В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>
Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Контроль и аудит проекта»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>

Тема: Завершение проекта. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Завершение проекта. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Условия для завершения проекта.</p> <p>Нормальное завершение проекта.</p> <p>Досрочное завершение проекта.</p> <p>Решение о закрытии и процесс закрытия проекта.</p> <p>Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Завершение проекта. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Перечислите три варианта завершения проектов и дайте им характеристики.</p> <p>Какую последовательность действий предполагает нормальное завершение проекта?</p> <p>Какие причины вызывают досрочное завершение проекта?</p> <p>Кто и на основании каких данных может принять решение о досрочном завершении?</p> <p>В чем заключается основная цель проверки?</p> <p>Что представляет собой метод бачмаркинга?</p> <p>Для чего используется ретроспективный анализ?</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Завершение проекта. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Завершение проекта. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p>

Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).

Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)

Что такое методология управления проектами?

В чем отличия программ и проектов?

Как связаны между собой программы и проекты?

Какие отличительными чертами обладают проекты?

Назовите четыре стадии через которые проходят проекты?

Реализация каких проектов предполагается в машиностроении?

Подумайте, что вы считаете наибольшими достижениями человечества за последние десять лет.

Посмотрите на эти достижения с точки зрения понятия «проект». Какие из них являются результатом успешного осуществления проекта?

Что такое жесткие методы?

Что понимают под масштабами проектов?

Какой принцип классификации проектов вы знаете?

Что называют типичными традиционными проектами?

Что означает термин «система общего назначения»?

Перечислите критерии для идентификации крупных проектов по информационным системам.

Охарактеризуйте виды управленческих проектов.

Какими аспектами управления организации занимается функциональный (общий) менеджмент?

Что включает в себя функция планирования?

Охарактеризуйте взаимосвязь функций менеджмента.

Охарактеризуйте функцию лидерства.

Какие элементы функционального менеджмента входят в функции проект-менеджмента?

Что позволяют методы управления проектами?

Охарактеризуйте модель и методологию стратегического менеджмента.

Перечислите основные элементы ближнего и дальнего окружения проектов.

Как связана сфера деятельности проекта с его окружением?

Представьте себе, что вам предложили возглавить проект по изменению системы премирования персонала швейного цеха фабрики.

Какие элементы внутреннего окружения проекта будут на него воздействовать наиболее интенсивно?

Что можно сказать о воздействии на проект такого, например, фактора, как стиль руководства?

Перечислите методы исследования проектной среды и дайте им краткую характеристику.

Для проектов какого типа предвидение является наиболее ценным методом оценки проектной среды?

На какие крупные группы разделены основные элементы дальнего окружения?

Что понимают под управлением отношениями со стейкхолдерами проекта?

Перечислите категории и соответствующие функции стейкхолдеров проекта.

Чем определяется усиление или ослабление значения тех или иных категорий стейкхолдеров для завершения проекта?

Кем является инициатор?

Какова цель контрактора?

Кем являются потребители конечного продукта?

Перечислите способы контроля стейкхолдеров.

Что представляет собой команда проекта?

Что такое синергизм?

При каких условиях достигается высокий уровень синергизма?

Перечислите основные этапы развития команды.

Какие препятствия могут задержать развитие команды на первом из них?

Как менеджер, формирующий команду, может учесть эти трудности при рассмотрении кандидатов в члены команды?

Каким образом осуществляется создание высокоэффективных проектных команд?

В каких случаях применяются корректирующие действия и переопределяются критерии?

Чем отличаются запрограммированные решения от незапрограммированных?

Можно ли все решения в проекте запрограммировать или существуют какие-то принципиальные ограничения?

Каковы признаки ограниченного рационализма и почему менеджеры часто ограничиваются удовлетворительными решениями?

В каком режиме должно вестись управление идеями, в закрытом или открытом?

Что такое субъективная рациональность?

Охарактеризуйте «адекватные» решения.

Какие риски относят к финансовым?

Как вы думаете, какие причины наиболее характерны для возникновения финансовых рисков?

- Приведите примеры объективных и субъективных причин возникновения финансовых рисков.
 В чем отличие несистемных и системных рисков?
 Какие из рисков труднее идентифицировать и определить?
 Приведите примеры рисков, характерных для различных фаз проекта.
 В каких случаях целесообразно использовать математические методы оценки риска, а в каких – аналитические?
 Приведите определения сметы и бюджета проекта.
 Какая связь существует между понятиями смета и проект?
 Какие факторы способствуют возрастанию издержек?
 Как при составлении сметы проекта учитывается инфляция?
 Каковы неблагоприятные последствия инфляции для проекта?
 Кто в большей степени защищен от инфляции: собственники проекта или подрядчики?
 Всегда ли можно компенсировать последствия ростом цен на произведенные товары и услуги?
 Какие препятствия существуют для этого?
 Каковы неблагоприятные последствия более позднего завершения проекта?
 Какие функции выполняет планирование проекта?
 Назовите основные типы планов проекта.
 Приведите пример какого-либо проекта и опишите в нем уровни планирования.
 Насколько важна детализация уровней?
 Какие проблемы могут возникнуть при большом количестве уровней планирования?
 Какие функции в планировании выполняет пакет работ?
 В чем заключается суть правил построения сетевых графиков?
 Перечислите основные типы структур, используемых для проектов.
 Приведите примеры матричных организаций.
 В каких отраслях деятельности они наиболее распространены?
 Почему большинство организаций, имеющих матричную структуру, являются малыми организациями?
 Каковы преимущества малых организаций для выполнения проектов?
 Какие бывают матричные структуры?
 Сравните проектную и матричную структуру: какая из этих структур предоставляет лучшие возможности для управления проектом проектным менеджером?
 Определите трактовку процесса коммуникации.
 Что означают следующие элементы процесса коммуникации: кодирование, каналы коммуникации, декодирование, обратная связь, шум?
 Какие существуют виды вербального общения?
 С помощью каких средств осуществляется невербальное общение?
 Перечислите и охарактеризуйте шесть основных индивидуальных стилей общения.
 Каково значение для эффективного общения имеют гендерные и культуральные отличия?
 Представьте характеристику таким явлениям, возникающим в процессе коммуникации, как заражение, внушение, убеждение и подражание.
 Что такое «коммуникационные сети»?
 Каковы преимущества и недостатки разных типов коммуникационных сетей?
 Каковы механизмы неформального общения?
 Как организационная структура влияет на процесс коммуникации?
 Какие функции выполняют вертикальные и горизонтальные коммуникации?
 Какие функции выполняет аудит проекта и каковы условия успешного осуществления аудита?
 Выделите основные элементы системы контроля и покажите связь между ними.
 Перечислите и охарактеризуйте основные этапы процесса контроля исполнения проекта.
 Определите задачи аудита проекта.
 Какие факторы влияют на качество аудита проекта?
 Перечислите ключевые показатели проектной работы организации.
 Какой управленческий смысл имеет показатель «утилизация»?
 Какие процессы можно контролировать с помощью показателей «доля премии в общем доходе сотрудников» и «коэффициент выравнивания мотивации»?
 Каковы цели и задачи использования методов бенчмаркинга и ретроспективного анализа, и как эти методы дополняют друг друга?
 Перечислите три варианта завершения проектов и дайте им характеристики.
 Какую последовательность действий предполагает нормальное завершение проекта?
 Какие причины вызывают досрочное завершение проекта?
 Кто и на основании каких данных может принять решение о досрочном завершении?
 В чем заключается основная цель проверки?
 Что представляет собой метод бачмаркинга?
 Для чего используется ретроспективный анализ?

Вопросы для устных опросов

Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Программы, проекты и задачи.

Основные характеристики проекта.
Жизненный цикл и фазы проекта.
Особенности управления проектами.
Области применения проектного управления.
Принципы классификации проектов.
Проекты, выполняемые коммерческими и государственными предприятиями в рамках контрактов.
Проекты по исследованиям, разработке, инжинирингу.
Строительные и другие проекты по созданию основных средств производства.
Проекты по информационным системам.
Управленческие проекты. Мультипроекты. Определение круга задач в рамках поставленной цели в профессиональной деятельности

Взаимосвязь между управлением проектами и функциональным менеджментом.
Управление проектами в системе стратегического управления компанией.
Модель и методология стратегического менеджмента.
Стратегия, организационные цели и проекты.
Приоритетность проектов в стратегическом управлении.
Критерии отбора приоритетных проектов.
Ближнее окружение проекта. Дальнее окружение проекта.
Комплексное воздействие факторов внешней среды на проект.
Методы исследования внешней среды проекта и его интерпретация.
Внутреннее окружение проекта. Влияние окружения на разные типы проектов.
Система стейкхолдеров проекта.
Функции стейкхолдеров проекта.
Управление отношениями со стейкхолдерами проекта.
Понятие командного синергизма и эффективность команды.
Развитие проектной команды. Создание высокоэффективных проектных команд.
Управление виртуальными проектными командами.
Области принятия и типы решений в проектном управлении.
Рациональное принятие решений в проектном управлении.
Личностные факторы в принятии решений.
Субъективная рациональность при принятии решений. «Адекватные» решения.
Виды проектных рисков и факторов риска.
Методы оценки риска проекта.
Неопределенность окружения проекта как фактор риска.
Технологии управления проектами в условиях неопределенности.
Смета проектных затрат как средство повышения эффективности проекта.
Возрастание издержек проекта. Особенности сметы для различных фаз проекта.
Бюджетирование проекта: основные понятия. Бюджет затрат на рабочую силу.
Бюджеты производственных затрат и закупок. Дополнительные статьи бюджета.
Контроль исполнения бюджета.
Общее планирование проекта.
Средства планирования.
Проекты в рамках функциональной структуры.
Проектная организационная структура.
Матричная структура.
Определение и структура процесса коммуникации проекта.
Условия эффективности вербальных коммуникаций.
Невербальное общение. Индивидуальные различия в общении.
Коммуникационные сети: формальные каналы общения в группах.
Неформальное общение. Влияние структуры проекта на информационные потоки. Выбор способа решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Условия для завершения проекта.
Нормальное завершение проекта.
Досрочное завершение проекта.
Решение о закрытии и процесс закрытия проекта.

Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. . Осуществление анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению.

Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению.
Осуществление проектирования структур данных.
Осуществление проектирования программного обеспечения.
Осуществление определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку.
Верификация результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС.
Осуществление оценки работы персонала.
Инициирование изменений в планах управления персоналом.

Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.

Вопросы для письменного опроса (для промежуточной аттестации)

Что такое методология управления проектами?
В чем отличия программ и проектов?
Как связаны между собой программы и проекты?
Какие отличительными чертами обладают проекты?
Назовите четыре стадии через которые проходят проекты?
Реализация каких проектов предполагается в машиностроении?
Подумайте, что вы считаете наибольшими достижениями человечества за последние десять лет. Посмотрите на эти достижения с точки зрения понятия «проект». Какие из них являются результатом успешного осуществления проекта?
Что такое жесткие методы?
Что понимают под масштабами проектов?
Какой принцип классификации проектов вы знаете?
Что называют типичными традиционными проектами?
Что означает термин «система общего назначения»?
Перечислите критерии для идентификации крупных проектов по информационным системам.
Охарактеризуйте виды управленческих проектов.
Какими аспектами управления организации занимается функциональный (общий) менеджмент?
Что включает в себя функция планирования?
Охарактеризуйте взаимосвязь функций менеджмента.
Охарактеризуйте функцию лидерства.
Какие элементы функционального менеджмента входят в функции проект-менеджмента?
Что позволяют методы управления проектами?
Охарактеризуйте модель и методологию стратегического менеджмента.
Перечислите основные элементы ближнего и дальнего окружения проектов.
Как связана сфера деятельности проекта с его окружением?
Представьте себе, что вам предложили возглавить проект по изменению системы премирования персонала швейного цеха фабрики.
Какие элементы внутреннего окружения проекта будут на него воздействовать наиболее интенсивно?
Что можно сказать о воздействии на проект такого, например, фактора, как стиль руководства?
Перечислите методы исследования проектной среды и дайте им краткую характеристику.
Для проектов какого типа предвидение является наиболее ценным методом оценки проектной среды?
На какие крупные группы разделены основные элементы дальнего окружения?
Что понимают под управлением отношениями со стейкхолдерами проекта.?
Перечислите категории и соответствующие функции стейкхолдеров проекта.
Чем определяется усиление или ослабление значения тех или иных категорий стейкхолдеров для завершения проекта?
Кем является инициатор?
Какова цель контрактора?
Кем являются потребители конечного продукта?
Перечислите способы контроля стейкхолдеров.
Что представляет собой команда проекта?
Что такое синергизм?

При каких условиях достигается высокий уровень синергизма?
Перечислите основные этапы развития команды.
Какие препятствия могут задержать развитие команды на первом из них?
Как менеджер, формирующий команду, может учесть эти трудности при рассмотрении кандидатов в члены команды?
Каким образом осуществляется создание высокоэффективных проектных команд?
В каких случаях применяются корректирующие действия и переопределяются критерии?
Чем отличаются запрограммированные решения от незапрограммированных?
Можно ли в се решения в проекте запрограммировать или существуют какие-то принципиальные ограничения?
Каковы признаки ограниченного рационализма и почему менеджеры часто ограничиваются удовлетворительными решениями?
В каком режиме должно вестись управление идеями, в закрытом или открытом?
Что такое субъективная рациональность?
Охарактеризуйте «адекватные» решения.
Какие риски относят к финансовым?
Как вы думаете, какие причины наиболее характерны для возникновения финансовых рисков?
Приведите примеры объективных и субъективных причин возникновения финансовых рисков.
В чем отличие несистемных и системных рисков?
Какие из рисков труднее идентифицировать и определить?
Приведите примеры рисков, характерных для различных фаз проекта.
В каких случаях целесообразно использовать математические методы оценки риска, а в каких – аналитические?
Приведите определения сметы и бюджета проекта.
Какая связь существует между понятиями смета и проект?
Какие факторы способствуют возрастанию издержек?
Как при составлении сметы проекта учитывается инфляция?
Каковы неблагоприятные последствия инфляции для проекта?
Кто в большей степени защищен от инфляции: собственники проекта или подрядчики?
Всегда ли можно компенсировать последствия ростом цен на произведенные товары и услуги?
Какие препятствия существуют для этого?
Каковы неблагоприятные последствия более позднего завершения проекта?
Какие функции выполняет планирование проекта?
Назовите основные типы планов проекта.
Приведите пример какого-либо проекта и опишите в нем уровни планирования.
Насколько важна детализация уровней?
Какие проблемы могут возникнуть при большом количестве уровней планирования?
Какие функции в планировании выполняет пакет работ?
В чем заключается суть правил построения сетевых графиков?
Перечислите основные типы структур, используемых для проектов.
Приведите примеры матричных организаций.
В каких отраслях деятельности они наиболее распространены?
Почему большинство организаций, имеющих матричную структуру, являются малыми организациями?
Каковы преимущества малых организаций для выполнения проектов?
Какие бывают матричные структуры?
Сравните проектную и матричную структуру: какая из этих структур предоставляет лучшие возможности для управления проектом проектным менеджером?

Определите трактовку процесса коммуникации.
Что означают следующие элементы процесса коммуникации: кодирование, каналы коммуникации, декодирование, обратная связь, шум?
Какие существуют виды вербального общения?
С помощью каких средств осуществляется невербальное общение?
Перечислите и охарактеризуйте шесть основных индивидуальных стилей общения.
Какое значение для эффективного общения имеют гендерные и культуральные отличия?
Представьте характеристику таким явлениям, возникающим в процессе коммуникации, как заражение, внушение, убеждение и подражание.
Что такое «коммуникационные сети»?
Каковы преимущества и недостатки разных типов коммуникационных сетей?
Каковы механизмы неформального общения?
Как организационная структура влияет на процесс коммуникации?
Какие функции выполняют вертикальные и горизонтальные коммуникации?
Какие функции выполняет аудит проекта и каковы условия успешного осуществления аудита?
Выделите основные элементы системы контроля и покажите связь между ними.
Перечислите и охарактеризуйте основные этапы процесса контроля исполнения проекта.
Определите задачи аудита проекта.
Какие факторы влияют на качество аудита проекта?
Перечислите ключевые показатели проектной работы организации.
Какой управленческий смысл имеет показатель «утилизация»?
Какие процессы можно контролировать с помощью показателей «доля премии в общем доходе сотрудников» и «коэффициент выравнивания мотивации»?
Каковы цели и задачи использования методов бенчмаркинга и ретроспективного анализа, и как эти методы дополняют друг друга?
Перечислите три варианта завершения проектов и дайте им характеристики.
Какую последовательность действий предполагает нормальное завершение проекта?
Какие причины вызывают досрочное завершение проекта?
Кто и на основании каких данных может принять решение о досрочном завершении?
В чем заключается основная цель проверки?
Что представляет собой метод бачмаркинга?
Для чего используется ретроспективный анализ?

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. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Федотова, М. А. Проектное финансирование и анализ : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Чекмарев, А. В. Управление ит-проектами и процессами : учебник для академического бакалавриата / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019

Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения по дисциплине

I. Учебно-методическое обеспечение

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. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии : учебник для бакалавриата и магистратуры / Е. В. Кузнецова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

2. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

3. Федотова, М. А. Проектное финансирование и анализ : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

4. Чекмарев, А. В. Управление ит-проектами и процессами : учебник для академического бакалавриата / А. В. Чекмарев. – Москва : Издательство Юрайт, 2019

Периодические издания

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://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 Объединенных 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.rosпотребнадзор.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/>)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ: ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Индикаторы достижения компетенций:

1) УК-7.1 Демонстрирует способность поддерживать должный уровень физической подготовленности на основе понимания значения физической культуры и спорта для развития личности

2) УК-7.2 Выбирает здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Форма(ы) аттестации обучающихся: Зачет, Зачет, Зачет

Текущий контроль успеваемости: два устных опроса и контрольная работа (состоит из двух ситуационных заданий и пяти вопросов для письменного опроса)

Тема: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов» Вопросы для подготовки к устному опросу: Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Цель и задачи физического воспитания. Основные понятия, термины физической культуры. Виды физической культуры. Социальная роль, функции физической культуры и спорта. Физическая культура личности студента. Программно-нормативные основы учебной дисциплины, организация учебной работы. Организационно-правовые основы физической культуры и спорта.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Назовите цель и задачи физического воспитания в вузе. Укажите специфические функции физической культуры. Какова социальная роль и значение спорта? Назовите этапы становления физической культуры личности студента. Объясните смысл понятий «физическая культура», «физическое воспитание», «физическое развитие», «физическое совершенство». Представьте краткую характеристику реабилитационной физической культуры и ее видов. Перечислите разделы учебной программы дисциплины «Физическая культура». Каковы организационно-правовые основы физической культуры и спорта?

Рекомендуемая самостоятельная работа

Глоссарий	Составьте глоссарий по теме «Актуальные вопросы предмета дисциплины. Современные информационные технологии и программные средства, применяемые в контексте дисциплины. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов» Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.
-----------	--

Тема: Социально-биологические основы физической культуры. Значение физической культуры и спорта для развития личности, поддержание должного уровня физической подготовленности.

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Социально-биологические основы физической культуры. Значение физической культуры и спорта для развития личности, поддержание должного уровня физической подготовленности.»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Организм как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся система. Основные анатомо-морфологические понятия. Опорно-двигательный аппарат. Кровь. Кровеносная система. Дыхательная система. Нервная система. Эндокринная и сенсорная системы. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках. Внешняя среда. Природные и социально-экологические факторы и их воздействие на организм. Значение физической культуры и спорта для развития личности, поддержание должного уровня физической подготовленности.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Социально-биологические основы физической культуры. Значение физической культуры и спорта для развития личности, поддержание должного уровня физической подготовленности.»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Охарактеризуйте организм как единую саморазвивающуюся и саморегулирующуюся систему. Что является структурной единицей живого организма? Каковы виды тканей организма и их функциональная роль? Представьте характеристику костно-мышечной системы организма человека. Каков механизм мышечного сокращения? Разъясните роль крови как физиологической системы. Расскажите о функциональном строении сердца, большом и малом кругах деятельности. Представьте характеристику сердечно-сосудистой системы и основных показателей ее деятельности. Каков путь транспорта кислорода в организме человека? Каковы функциональные показатели дыхательной системы (ДО, ЖЕЛ, МОД, жизненный индекс)? Назовите основные структурные элементы нервной системы. Расскажите о функциях головного и спинного мозга. Каковы функции симпатической и парасимпатической нервных систем? Какие изменения в системах крови и кровообращения происходят при мышечной работе? Как изменяется система дыхания при мышечной работе? Что меняется в системах пищеварения и выделения при мышечной работе? Как происходит формирование двигательного навыка? От чего зависит устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов?</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Социально-биологические основы физической культуры. Значение физической культуры и спорта для развития личности, поддержание должного уровня физической подготовленности.»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Социально-биологические основы физической культуры. Значение физической культуры и спорта для развития личности, поддержание должного уровня физической подготовленности.»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).</p>

Тема: Основы здорового образа жизни студентов

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Основы здорового образа жизни студентов»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Здоровье человека как ценность. Компоненты здоровья. Физическое самовоспитание и самосовершенствование – необходимое условие здорового образа жизни.</p>
-----------------------------	---

Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Основы здорового образа жизни студентов»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Каковы три составляющие понятия "здоровье"?</p> <p>Перечислите факторы, определяющие здоровье человека.</p> <p>Каковы элементы здорового образа жизни?</p> <p>Поясните важность разумного чередования труда и отдыха как компонента ЗОЖ.</p> <p>Расскажите о принципах рационального питания.</p> <p>Почему необходимо отказаться от вредных привычек и соблюдать правила личной и общественной гигиены?</p> <p>Докажите положительную роль двигательной активности для здоровья человека.</p> <p>Зачем нужно закаливание организма?</p>
---------------------------------	--

Рекомендуемая самостоятельная работа

Глоссарий	<p>Составьте глоссарий по теме «Основы здорового образа жизни студентов»</p> <p>Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.</p>
Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Основы здорового образа жизни студентов»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>

Тема: Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Психофизиологические характеристики интеллектуальной деятельности.</p> <p>Работоспособность и влияние на нее различных факторов.</p> <p>Средства физической культуры в обеспечении работоспособности студента.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Определите трактовку определения работоспособности.</p> <p>Какова психофизиологическая характеристика умственной деятельности?</p> <p>Как меняется работоспособность обучающегося в течение учебного дня?</p> <p>Перечислите дополнительные причины, способствующие наступлению утомления.</p> <p>Какие средства физической культуры рекомендуется применять в течение учебного дня для поддержания работоспособности?</p> <p>Почему оздоровительный бег является самым эффективным средством восстановления и повышения работоспособности?</p> <p>Поясните влияние плавания на работоспособность.</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Глоссарий	<p>Составьте глоссарий по теме «Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности»</p> <p>Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.</p>
Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок</p>

Тема: Педагогические основы физического воспитания

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Педагогические основы физического воспитания»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Методические принципы физического воспитания.</p> <p>Средства физического воспитания.</p> <p>Методы физического воспитания.</p> <p>Основы обучения движениям.</p> <p>Развитие физических качеств.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Педагогические основы физического воспитания»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Представьте краткую характеристику методических принципов физического воспитания. Укажите их сущность и значение.</p> <p>Какие средства физического воспитания вы знаете?</p> <p>Какие методы применяются при обучении технике двигательного действия?</p> <p>Охарактеризуйте равномерный, повторный, интервальный методы развития физических качеств.</p> <p>Для чего применяются метод круговой тренировки, игровой и соревновательный методы?</p> <p>Расскажите об этапах в процессе обучения движениям.</p> <p>Какие методы применяются для развития силы?</p> <p>Какие бывают виды выносливости и особенности их развития?</p> <p>Поясните сущность таких физических качеств, как быстрота, гибкость, ловкость и способы их развития.</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Педагогические основы физического воспитания»</p> <p>Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>
Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Педагогические основы физического воспитания»</p> <p>В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>

Тема: Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Понятия общей и специальной физической подготовки.</p> <p>Спортивная подготовка. Средства спортивной подготовки.</p> <p>Организация и структура отдельного тренировочного занятия.</p> <p>Физические нагрузки и их дозирование.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>В чем состоят отличия общей и специальной физической подготовки?</p> <p>Из каких составляющих складывается подготовка спортсмена?</p> <p>Какие средства применяются в спортивной подготовке?</p> <p>Расскажите о структуре отдельного тренировочного занятия.</p> <p>Какова роль разминки перед тренировкой?</p> <p>Как действует физическая нагрузка на организм человека?</p>

	<p>Перечислите факторы, от которых зависит физическая нагрузка. Охарактеризуйте зоны интенсивности физической нагрузки. Какие зоны интенсивности рекомендуются в оздоровительной физической культуре и почему?</p>
--	--

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка» Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Глоссарий	<p>Составьте глоссарий по теме «Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка» Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.</p>

Тема: Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями» Вопросы для подготовки к устному опросу: Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы самостоятельных занятий. Выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности самостоятельных занятий избранным видом спорта. Особенности самостоятельных занятий женщин.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Каковы цели и направленность самостоятельных занятий физическими упражнениями? Какие существуют формы самостоятельных занятий? По каким принципам подбираются упражнения для утренней гигиенической гимнастики? Каковы структура самостоятельных тренировочных занятий, требования к их организации и проведению? Какие виды спорта нужно выбирать в зависимости от целей самостоятельных занятий? Опишите методику самостоятельных занятий оздоровительным бегом. Каковы рекомендации для самостоятельных занятий атлетической гимнастикой? Каковы особенности самостоятельных занятий женщин?</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями» Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>
Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями» Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>

Тема: Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом» Вопросы для подготовки к устному опросу: Врачебный контроль: понятие, цель, задачи. Врачебно-педагогические наблюдения во время занятий. Педагогический контроль. Самоконтроль. Методика самоконтроля физического развития. Самоконтроль за функциональным состоянием организма. Самоконтроль за физической подготовленностью. Дневник самоконтроля.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Расскажите о порядке и содержании врачебного контроля для занимающихся физическими упражнениями. Перечислите субъективные и объективные показатели самоконтроля. Изложите методику самоконтроля физического развития: роста, веса. Окружности грудной клетки, кистевой и становой динамометрии. Как самостоятельно измерить частоту сердечных сокращений и артериальное давление? Какова методика проведения функциональных проб для оценки деятельности сердечно-сосудистой системы? Опишите методику проведения функциональных проб для оценки деятельности дыхательной системы. Расскажите о способах самоконтроля уровня развития физических качеств: выносливости, силы. Какие упражнения рекомендуются для самоконтроля уровня развития физических качеств: быстроты, гибкости, ловкости? Зачем рекомендуется вести дневник самоконтроля и какие показатели в нем отмечаются?

Рекомендуемая самостоятельная работа

Графологическая структура	Составьте графологическую структуру по теме «Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом» В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).
Информационный блок	Составьте информационный блок по теме «Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом» Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.

Тема: Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений» Вопросы для подготовки к устному опросу: Определение понятия «спорт». Виды современного спорта. Студенческий спорт. Студенческие спортивные соревнования.
Подготовка к контрольной работе	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений» Вопросы для подготовки к письменному опросу: Каково принципиальное отличие понятия «спорт» от других видов занятий физическими упражнениями?

	<p>Охарактеризуйте виды современного спорта (массовый, высших достижений, профессиональный).</p> <p>В чем заключаются организационные особенности студенческого спорта?</p> <p>Расскажите о массовых студенческих спортивных соревнованиях.</p> <p>Каким образом функционирует внутривузовская спортивная деятельность?</p> <p>Каким образом функционирует межвузовская спортивная деятельность?</p> <p>Какие спортивные организации руководят студенческим спортом?</p>
--	--

Рекомендуемая самостоятельная работа

Информационный блок	<p>Составьте информационный блок по теме «Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений»</p> <p>Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).</p>

Тема: Профессионально-прикладная физическая подготовка

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Профессионально-прикладная физическая подготовка»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Определение понятия профессионально-прикладной физической подготовки.</p> <p>Задачи профессионально-прикладной физической подготовки.</p> <p>Основные факторы, определяющие содержание профессионально-прикладной физической подготовки.</p> <p>Средства профессионально-прикладной физической подготовки студентов.</p> <p>Организация и формы профессионально-прикладной физической подготовки в вузе.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Профессионально-прикладная физическая подготовка»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Что такое профессионально-прикладная физическая подготовка?</p> <p>Назовите цель и задачи ППФП.</p> <p>Какие прикладные задачи, умения и навыки вырабатывает ППФП?</p> <p>Какие прикладные психические качества развиваются при регулярных занятиях физическими упражнениями?</p> <p>Какие факторы определяют содержание ППФП?</p> <p>Охарактеризуйте средства ППФП студентов.</p> <p>Расскажите об организации и формах ППФП в вузе.</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Профессионально-прикладная физическая подготовка»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Профессионально-прикладная физическая подготовка»</p> <p>В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>

Тема: Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Роль физической культуры в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.</p> <p>Производственная физическая культура, ее цель и задачи.</p> <p>Методические основы производственной физической культуры.</p> <p>Производственная физическая культура в рабочее время.</p> <p>Физическая культура и спорт в свободное время.</p> <p>Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Расскажите о роли физической культуры в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.</p> <p>Представьте определение производственной физической культуре.</p> <p>Перечислите цели и задачи производственной физической культуры.</p> <p>Каковы методические основы производственной физической культуры?</p> <p>Какие формы производственной физической культуры рекомендуются в рабочее время?</p> <p>Какие формы физической культуры и спорта рекомендуются в свободное время в зависимости от характера и условия труда?</p> <p>Каковы возможности профилактики профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры?</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).</p>
Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста»</p> <p>Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>

Тема: Методико-практические занятия (начальный уровень). Здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Методико-практические занятия (начальный уровень). Здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками.</p> <p>Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.</p> <p>Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания и занятий оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленности. Основы методики самомассажа.</p> <p>Методика корректирующей гимнастики для глаз.</p> <p>Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности. Здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
Подготовка к	Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Методико-практические занятия

контрольной работе	<p>(начальный уровень). Здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Охарактеризуйте понятия «двигательное умение», «двигательный навык».</p> <p>Что такое двигательный динамический стереотип?</p> <p>Перечислите и кратко раскройте содержание этапов методики овладения двигательным действием.</p> <p>Охарактеризуйте понятия «работоспособность», «утомление», «усталость».</p> <p>Перечислите внешние признаки значительной и незначительной степени утомления.</p> <p>Назовите основные требования к методике проведения функциональных проб.</p> <p>Представьте краткую характеристику нагрузочных и безнагрузочных функциональных проб.</p> <p>Кратко изложите методику проведения функциональной пробы с приседаниями.</p> <p>Каким образом можно повысить уровень физической работоспособности?</p> <p>Раскройте понятие «физическое самовоспитание».</p> <p>Как определить состояние (уровень) физической работоспособности?</p> <p>В чем состоят различия между занятиями физическими упражнениями восстановительной, рекреационной и тренировочной направленности?</p> <p>Расскажите о принципах дозирования нагрузки, частоте и продолжительности занятий физическими упражнениями в зависимости от уровня физической подготовленности.</p> <p>Раскройте понятие «миопия» и причины ее развития.</p> <p>В чем причина включения в комплекс упражнений, коррегирующих зрение, упражнений для мышц спины и шеи?</p> <p>Объясните и технику выполнения пальминга.</p> <p>Сформулируйте методику коррегирующей гимнастики для глаз в режиме учебной (аудиторной) деятельности.</p> <p>Охарактеризуйте основные формы самостоятельных занятий.</p> <p>Раскройте основные требования к проведению утренней гигиенической гимнастики.</p> <p>Расскажите об особенностях методики самостоятельных тренировочных занятий ходьбой и бегом.</p> <p>Расскажите об особенностях методики самостоятельных тренировочных занятий плаванием и лыжным спортом.</p> <p>Как определяется степень воздействия физической нагрузки в процессе самостоятельных тренировочных занятий?</p>
--------------------	---

Рекомендуемая самостоятельная работа

Глоссарий	<p>Составьте глоссарий по теме «Методико-практические занятия (начальный уровень). Здоровьесберегающие приемы физической культуры для укрепления организма в целях обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.»</p> <p>Цель глоссария - формирование понятийного аппарата по изучаемой учебной дисциплине, ее части, разделу или области знания, толкование наиболее употребительных в учебной дисциплине терминов.</p>
-----------	---

Тема: Методико-практические занятия (средний уровень)

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Методико-практические занятия (средний уровень)»</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Методы регулирования психоэмоционального состояния на занятиях физическими упражнениями и спортом.</p> <p>Средства и методы мышечной релаксации в спорте.</p> <p>Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки.</p> <p>Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. . Осуществление анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению.</p> <p>Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению.</p> <p>Осуществление проектирования структур данных.</p> <p>Осуществление проектирования программного обеспечения.</p> <p>Осуществление определения версий программных базовых элементов конфигурации ИС, входящих в сборку.</p> <p>Верификация результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС.</p> <p>Осуществление оценки работы персонала.</p>
-----------------------------	--

	Инициирование изменений в планах управления персоналом.
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Методико-практические занятия (средний уровень)»</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Раскройте правила сохранения правильной осанки сидя, стоя, при ходьбе, поднятии тяжестей.</p> <p>Раскройте содержание и значение корректирующей гимнастики.</p> <p>Раскройте понятие "физическое развитие".</p> <p>Перечислите антропометрические показатели физического развития.</p> <p>Перечислите известные вам нагрузочные функциональные пробы.</p> <p>Какие пробы можно использовать при самоконтроле дыхательной системы?</p> <p>Каковы особенности подготовительной части учебно-тренировочного занятия?</p> <p>Что необходимо отражать в дневнике тренировок?</p> <p>Расскажите о методике оценки быстроты.</p> <p>Расскажите о методике оценки гибкости.</p> <p>Перечислите упражнения и виды спорта, развивающие преимущественно определенное физическое качество или их совокупность.</p>

Рекомендуемая самостоятельная работа

Схема	<p>Составьте схему(схемы) основных положений по теме «Методико-практические занятия (средний уровень)»</p> <p>Целью этой работы является развитие умения обучающегося выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т.д.</p>
Графологическая структура	<p>Составьте графологическую структуру по теме «Методико-практические занятия (средний уровень)»</p> <p>В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).</p>

Тема: Методико-практические занятия (высокий уровень). Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.

Обязательная самостоятельная работа

Подготовка к устному опросу	<p>Подготовьтесь к устному опросу в части темы «Методико-практические занятия (высокий уровень). Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. »</p> <p>Вопросы для подготовки к устному опросу:</p> <p>Методы регулирования психоэмоционального состояния на занятиях физическими упражнениями и спортом.</p> <p>Средства и методы мышечной релаксации в спорте.</p> <p>Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки.</p> <p>Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда. Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.</p>
Подготовка к контрольной работе	<p>Подготовьтесь к контрольной работе в части темы «Методико-практические занятия (высокий уровень). Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности. »</p> <p>Вопросы для подготовки к письменному опросу:</p> <p>Объясните смысл понятий «регуляция», «саморегуляция», психоэмоциональных состояний.</p> <p>Расскажите об общих приемах саморегуляции психоэмоциональных состояний.</p> <p>Каковы правила построения аутогенной тренировки?</p> <p>В чем особенности психомышечной тренировки?</p> <p>Как музыка воздействует на психоэмоциональное состояние?</p> <p>Раскройте понятие, содержание и значение релаксации.</p> <p>Каковы общие приемы по освоению техники релаксации?</p> <p>Перечислите основные правила выполнения мышечной релаксации.</p> <p>Как влияет произвольное расслабление мышц на организм человека?</p> <p>Разъясните содержание, цели и задачи ППФП.</p> <p>Расскажите о средствах и методах реализации ППФП в процессе занятий физической культурой и спортом и во внеучебное время.</p> <p>Какое значение имеют профессионально важные качества в подборе элементов ППФП?</p>

	<p>Изложите методику и назовите средства развития одного из важных прикладных навыков или психофизических качеств.</p> <p>Что такое производственная гимнастика?</p> <p>Назовите формы производственной гимнастики.</p> <p>Какие факторы труда влияют на содержание производственной гимнастики?</p> <p>Раскройте направленность физических упражнений физкультурной паузы.</p>
--	---

Рекомендуемая самостоятельная работа

Составление конспекта	<p>Составьте конспект по теме «Методико-практические занятия (высокий уровень). Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре источника информации. Записи следует вести четко, ясно.</p>
Сводная (обобщающая) таблица	<p>Составьте сводную (обобщающую) таблицу по теме «Методико-практические занятия (высокий уровень). Практика применения теоретических положений дисциплины. Перспективы развития дисциплины. Задачи профессиональной деятельности.»</p> <p>Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал).</p>

Вопросы для письменного опроса (в рамках контрольной работы)

- Назовите цель и задачи физического воспитания в вузе.
- Укажите специфические функции физической культуры.
- Какова социальная роль и значение спорта?
- Назовите этапы становления физической культуры личности студента.
- Объясните смысл понятий «физическая культура», «физическое воспитание», «физическое развитие», «физическое совершенство».
- Представьте краткую характеристику реабилитационной физической культуры и ее видов.
- Перечислите разделы учебной программы дисциплины «Физическая культура».
- Каковы организационно-правовые основы физической культуры и спорта?
- Охарактеризуйте организм как единую саморазвивающуюся и саморегулирующуюся систему.
- Что является структурной единицей живого организма? Каковы виды тканей организма и их функциональная роль?
- Представьте характеристику костно-мышечной системы организма человека.
- Каков механизм мышечного сокращения?
- Разъясните роль крови как физиологической системы.
- Расскажите о функциональном строении сердца, большом и малом кругах деятельности.
- Представьте характеристику сердечно-сосудистой системы и основных показателей ее деятельности.
- Каков путь транспорта кислорода в организме человека?
- Каковы функциональные показатели дыхательной системы (ДО, ЖЕЛ, МОД, жизненный индекс)?
- Назовите основные структурные элементы нервной системы.
- Расскажите о функциях головного и спинного мозга.
- Каковы функции симпатической и парасимпатической нервных систем?
- Какие изменения в системах крови и кровообращения происходят при мышечной работе?
- Как изменяется система дыхания при мышечной работе?
- Что меняется в системах пищеварения и выделения при мышечной работе?
- Как происходит формирование двигательного навыка?
- От чего зависит устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов?
- Каковы три составляющие понятия "здоровье"?
- Перечислите факторы, определяющие здоровье человека.
- Каковы элементы здорового образа жизни?
- Поясните важность разумного чередования труда и отдыха как компонента ЗОЖ.
- Расскажите о принципах рационального питания.
- Почему необходимо отказаться от вредных привычек и соблюдать правила личной и общественной гигиены?
- Докажите положительную роль двигательной активности для здоровья человека.
- Зачем нужно закаливание организма?
- Определите трактовку определения работоспособности.
- Какова психофизиологическая характеристика умственной деятельности?