

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**Программа вступительного испытания**  
для абитуриентов, поступающих в БНТУ,  
для освоения содержания образовательной программы  
высшего образования II степени

**Специальность**

**1 27 80 01 «Экономика и организация производства»**

Минск 2017 г.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа вступительного испытания составлена в соответствии с действующими типовыми учебными программами для реализации содержания образовательных программ высшего образования I степени.

В программу вступительного испытания включены темы, отражающие данные о характеристике энергетики, как основного вида экономической деятельности, о структуре электроэнергетической системы страны, о показателях использования основных и оборотных производственных средств, о себестоимости электрической и тепловой энергии на ТЭЦ, КЭС, ГЭС, АЭС, передачи и распределения энергии, принципы ценообразования в энергетике и расчеты основных финансовых показателей, о хозяйственных процессах и их отражение на счетах бухгалтерского учета, составление бухгалтерской документации.

Цель вступительного испытания является определение у абитуриентов уровня знаний по основным разделам экономики энергетики, в частности в области производства, передачи и потребления энергии, оценки эффективности производства и потребления энергии в современных условиях, разработки оптимального энергобаланса и выбора рационального типа энергоносителей, а так же методики ведения бухгалтерского учета на предприятии, расчета налоговых платежей, составление бухгалтерской отчетности, порядком проведения аудиторских проверок.

Программа вступительного испытания по специальности 1-27 80 01 «Экономика и организация производства» состоит из двух разделов:

Раздел 1. «Экономика предприятия».

Раздел 2. «Бухгалтерский учет и аудит».

Настоящей программой определяются содержание, а также список основной и дополнительной литературы.

На вступительном испытании по специальности 1-27 80 01 «Экономика и организация производства» экзаменуемый должен продемонстрировать:

- умение использовать методы системного анализа экономических процессов;
- умение применять методы анализа эффективности использования производственных мощностей на энергопредприятиях;
- умение рассчитывать эффективность использования энергетических ресурсов при производстве энергии и энергопотреблении;
- умение использовать методику бухгалтерского учета на предприятии;
- умение осуществлять организацию бухгалтерского учета на предприятии;
- умение практически использовать информационные технологии по автоматизации бухгалтерских операций в учете;
- умение осуществлять различные бухгалтерские операции по основным направлениям хозяйственно-финансовой деятельности организации.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

## **Раздел 1 «Экономика предприятия»**

### **Тема 1.1 Энергетика в системе народного хозяйства страны.**

Общая характеристика промышленности страны. Энергетика как отрасль промышленности и стержень строительства экономики общества. Взаимосвязь энергетики с другими отраслями промышленности и народного хозяйства. Понятие о топливно-энергетическом комплексе страны. Электроэнергетическая система – составная часть общеэнергетической системы. Энергетика различных отраслей народного хозяйства.

Значение электрификации в создании материально-технической базы общества. Совершенствование на основе электрификации техники, технологии и организации производства во всех отраслях народного хозяйства. Роль электрификации в повышении экономической эффективности производства и росте производительности труда. Основные показатели и тенденции развития энергетики мира и страны (ретроспективный и перспективный анализ). Энергетика и экономический рост общества. Организация управления энергетической системой.

### **Тема 1.2 Основные средства и капитальное строительство в энергетике.**

Основные средства и производственные мощности в энергетике, их сущность и роль в расширенном воспроизводстве. Структура основных средств и факторы ее определяющие.

Экономическое значение повышения роли активной части основных средств. Методы стоимостной оценки основных средств. Показатели использования основных средств. Фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность. Экономическое значение более полного использования основных средств в энергетике. Физический и моральный износ основных средств. Амортизация основных средств. Нормы амортизации и методы их определения. Использование амортизационных отчислений. Капитальный ремонт и модернизация оборудования.

### **Тема 1.3 Оборотные средства и эксплуатационные расходы в энергетике.**

Экономическая сущность, классификация и структура оборотных фондов энергопредприятий. Оборотные средства, особенности их состава и использования в энергосистеме. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Расчет необходимых оборотных средств. Оборачиваемость оборотных средств. Показатели и пути ускорения оборачиваемости. Источники образования оборотных средств. Экономическое значение сокращения производственных запасов оборотных средств и применения экономически обоснованных норм их расхода. Основные направления улучшения использования основных и оборотных фондов. Структура капитальных вложений в энергетические объекты. Факторы их определяющие. Удельные капиталовложения. Методы укрупненного расчета капитальных вложений в энергетические объекты. Сметная стоимость

строительства. Основные направления повышения эффективности капитальных вложений.

Классификация, структура и виды себестоимости промышленной продукции. Себестоимость продукции энергосистемы и особенности ее структуры.

Основные объекты расчета себестоимости в энергосистемах: себестоимость производства электроэнергии на электростанциях; себестоимость передачи и распределения энергии в электрических и тепловых сетях; себестоимость полезно отпущенной потребителям энергии в энергосистемах.

Поэлементная и калькуляционная классификация себестоимости на электростанциях разных типов, в сетевых предприятиях и в энергосистеме.

#### **Тема 1.4 Себестоимость электрической энергии на конденсационных электростанциях.**

Себестоимость электрической энергии на конденсационной электростанции. Затраты на топливо как основная составляющая затрат на производство энергии. Анализ факторов, влияющих на величину топливной составляющей себестоимости энергии. Методы расчета полных и удельных расходов топлива. Технический прогресс в энергетике (повышение начальных параметров пара, укрупнение единичных мощностей и др.) и его влияние на экономию топлива. Методика расчета затрат на топливо. Амортизационные отчисления как составная часть себестоимости производства энергии. Методика расчета амортизационных отчислений при определении себестоимости производства энергии. Анализ факторов, влияющих на величину амортизационных отчислений. Методы расчета амортизационных отчислений при проектировании и эксплуатации. Заработная плата в себестоимости энергии. Методика расчета заработной платы. Удельная численность персонала на электрической станции. Производительность труда на станции и способы ее измерения. Затраты на капитальные и текущие ремонты. Прочие издержки производства и методика их расчета. Эксплуатационная экономическая характеристика тепловой электростанции.

#### **Тема 1.5 Себестоимость электрической и тепловой энергии на теплоэлектроцентралях.**

Себестоимость электрической и тепловой энергии на теплоэлектроцентралях. Особенность калькуляции себестоимости электрической и тепловой энергии на ТЭЦ с помощью физического метода разделения затрат, его достоинства и недостатки. Альтернативные методы разделения общих затрат на ТЭЦ.

Условно-постоянные и условно-переменные расходы на тепловых электростанциях.

## **Тема 1.6 Эксплуатационная экономическая характеристика тепловой электростанции.**

Эксплуатационная экономическая характеристика тепловой электростанции

## **Тема 1.7 Себестоимость электроэнергии на гидроэлектростанциях.**

Себестоимость электроэнергии на ГЭС. Влияние природных факторов на величину себестоимости 1 кВтч на ГЭС. Особенности расчета себестоимости на гидроаккумулирующих электростанциях.

## **Тема 1.8 Себестоимость электроэнергии на атомных электростанциях.**

Себестоимость производства энергии на АЭС и других электростанциях (ГТЭС, ПТЭС).

## **Тема 1.9 Себестоимость передачи и распределения электроэнергии.**

### **Полная себестоимость энергии в энергосистеме.**

Себестоимость передачи и распределения энергии. Структура эксплуатационных расходов в электрических сетях. Методы расчета себестоимости передачи и распределения электрической энергии в сетях. Потери энергии в сетях и методы их определения в различных элементах электрической сети. Себестоимость производства тепловой энергии в районных котельных. Эксплуатационные расходы при передаче и распределении тепловой энергии.

Полная себестоимость энергии в энергетической системе. Структура затрат. Факторы, оказывающие влияние на величину полной себестоимости энергии.

Методы приближенного расчета себестоимости энергии. Основные пути снижения себестоимости энергии в энергосистемах.

## **Тема 1.10 Ценообразование, прибыль и рентабельность в энергосистеме.**

Принципы ценообразования. Учет спроса и предложения при формировании цен. Государственное регулирование цен.

Понятие о прибыли, особенности ее образования, направления использования и пути повышения. Рентабельность как важнейший показатель эффективности производства. Методы расчета рентабельности.

Требования к ценообразованию на продукцию энергосистем. Формирование цен на энергию в условиях рыночной экономики.

Система тарифов на электрическую энергию (многоставочные тарифы). Принципы построения и области применения. Дифференциация тарифов по потребителям, по регионам. Достоинства и недостатки применяемой системы тарифов.

Применение дифференцированных по зонам времени тарифных ставок (позонных тарифов). Учет уровня компенсации реактивной мощности у потребителей в тарифах на электрическую энергию.

Принципы построения тарифов на тепловую энергию. Обоснование дифференциации тарифов по параметрам пара, по источникам теплоснабжения, по территориям. Взаимосогласованное формирование тарифов на электрическую и тепловую энергию на основе экономического подхода.

### **Тема 1.11 Методические основы оценки экономической эффективности и выбора оптимальных решений в энергетике.**

Проблема экономической эффективности капитальных вложений. Задачи технико-экономических расчетов. Основные экономические показатели: капитальные затраты, себестоимость, прибыль, рентабельность.

Понятие об абсолютной и сравнительной эффективности капитальных вложений. Требования к критерию оптимальности плановых и проектных решений. Условие энергетической и экономической сопоставимости сравниваемых вариантов.

Метод срока окупаемости, его экономический смысл, достоинства и недостатки. Коэффициент сравнительной эффективности капитальных вложений и его экономический смысл. Понятие о процентной ставке на капитал. Приведенные затраты. Вывод формулы приведенных затрат и обоснование ее экономического смысла. Фактор времени и методы его учета в технико-экономических расчетах. Экономическое толкование формулы сложных процентов.

Принципы формирования динамических критериев оптимальности (для сравнения вариантов развивающихся объектов) и их экономическое толкование. Чистая дисконтированная стоимость, внутренняя норма рентабельности, период окупаемости, индекс доходности. Условия тождества критериев минимума суммарных дисконтированных затрат и максимума дисконтированного дохода.

Особенности применения методики технико-экономических расчетов при обосновании новой техники, реконструкции и модернизации энергетических объектов.

Фактор риска в экономических расчетах. Анализ чувствительности решений с целью определения устойчивости результирующих показателей. Понятие о точке безубыточности. Учет инфляции при проведении экономических расчетов.

Методы выбора оптимальных решений в энергоэкономических расчетах в условиях неопределенности исходной информации и многокритериальности.

### **Тема 1.12 Энергетические ресурсы и экономика их использования.**

Характеристика и классификация энергетических ресурсов (природные и побочные, топливные и нетопливные, возобновляемые). Облагораживание, переработка и преобразование энергетических ресурсов. Методы учета и соизмерения энергетических ресурсов. Мировые запасы и

размещение энергоресурсов. Структура потребляемых энергоресурсов, направления их использования.

Основные качественные характеристики топливных энергетических ресурсов. Энергетическое и технологическое топливо. Зависимость экономических показателей работы оборудования от качественных характеристик топлива (влажности, сернистости). Экономическая эффективность облагораживания и переработки топливно-энергетических ресурсов.

Экономические показатели добычи и транспортировки топлива различных видов и месторождений. Принципы ценообразования на топливо и тенденции изменения цен. Влияние уровня цен на энергоресурсы на общее экономическое состояние общества.

Комплексное использование гидроэнергетических ресурсов – основа повышения их экономической эффективности.

Экономика использования ядерных энергоресурсов. Энергетический потенциал и эффективность использования нетрадиционных источников энергии (солнечной, геотермальной, ветра, биомассы). Социально-экономические последствия использования нетрадиционных источников энергии.

Энергосбережение – важнейший дополнительный источник энергоресурсов. Основные направления энергосбережения. Экономическая эффективность энергосбережения.

Проблема использования энергетических ресурсов с учетом защиты окружающей среды от загрязнения. Методы оценки экономической эффективности природоохранных предприятий.

### **Тема 1.13 Энергетический баланс.**

Понятие об энергетическом балансе. Цель и задачи разработки энергобаланса. Классификация энергобаланса: частные и комплексные, территориальные и отраслевые, текущие и перспективные. Приходная и расходная части энергобаланса и их содержание. Методика расчета расходной части энергетического баланса.

Принципы разработки энергетического баланса страны, экономического района. Экономика выбора источников и схем энергоснабжения районов и промышленных центров. Роль энергетики в размещении отраслевой промышленности.

Задачи и методы оптимизации энергетического баланса.

### **Тема 1.14 Основы экономики энергопотребления.**

Проблема выбора рационального энергобаланса в промышленности, на транспорте, в коммунально-бытовом секторе и сельском хозяйстве.

Классификация энергетических промышленных производственных процессов. Задачи выбора рациональных видов энергоресурсов и энергоносителей в промышленности. Экономические показатели

использования энергоресурсов различных видов в отдельных производственных энергетических процессах. Экономическая эффективность использования вторичных (побочных) энергоресурсов. Энерготехнология и ее развитие. Характеристика структуры оптимального энергетического баланса в промышленности и анализ факторов, влияющих на нее. Экономическое обоснование вида энергоносителей для различных энергетических процессов. Энерговооруженность и электровооруженность труда в промышленности. Понятие об удельных нормах расхода энергии и планирование энергопотребления в промышленности.

Классификация процессов энергопотребления в коммунально-бытовом хозяйстве. Задача выбора рациональных видов энергоресурсов и энергоносителей. Возможные схемы энергоснабжения коммунально-бытового хозяйства и быта. Анализ факторов, оказывающих влияние на оптимальную структуру энергетического баланса. Планирование энергопотребления в коммунально-бытовом секторе.

Особенности энергетики транспорта. Классификация видов транспортных средств и возможных способов удовлетворения их потребности в энергии. Сравнительная и технико-экономическая характеристика отдельных видов тяги на ж.д. транспорте. Области экономического использования электрической и тепловой тяги на ж.д. транспорте. Учет побочного экономического эффекта от электрификации железных дорог. Экономические преимущества замены на электрифицированном ж.д. транспорте постоянного тока переменным. Планирование потребности в энергоресурсах и электроэнергии на ж.д. транспорте.

Характеристика процессов энергопотребления в сельском хозяйстве. Экономическая эффективность применения электроэнергии для сельскохозяйственных производственных процессов в централизации электроснабжения сельского хозяйства. Выбор оптимального энергобаланса для нужд теплотребления. Планирование энергопотребления в сельском хозяйстве.

### **Тема 1.15 Экономика электростанций как основных элементов энергосистемы.**

Энергоэкономические характеристики электростанций различных типов (КЭС, ТЭЦ, ГЭС, АЭС, ГТЭС, ПТЭС). Роль электростанций различных типов в покрытии графика электрической нагрузки. Характеристика маневренных свойств основного оборудования различных типов электростанций. Экономическое обоснование типа и мощности электростанций в энергосистеме.

Структура энергетики по генерирующим мощностям и тенденции ее развития. Основные направления развития и повышения экономичности электростанций различных типов.

Факторы, влияющие на размещение электрических станций различных типов. Характеристика размещения электростанций в стране. Значение

рационального размещения генерирующих источников для повышения эффективности производства. Экономическое обоснование выбора района и пункта размещения генерирующих мощностей. Учет соображений охраны окружающей среды при выборе размещения электростанций.

### **Тема 1.16 Экономика передачи и распределения энергии.**

Энергоэкономические характеристики линий электропередачи различного напряжения (удельные капитальные вложения, себестоимость, приведенные затраты, КПД).

Экономическая оценка потерь энергии в электрических сетях при их проектировании и эксплуатации. Понятие о технологическом расходе электроэнергии на ее транспорт (технические потери) и коммерческих потерях. Мероприятия по их снижению.

Экономические основы выбора оптимальных параметров линий электропередачи (сечения проводов, номинального напряжения, числа цепей). Экономическое обоснование оптимального рода тока для электропередачи.

Экономика выбора размещения подстанций, а также числа и мощности трансформаторов на них.

Экономика надежности электроснабжения. Понятие об ущербе, вызванном аварийным недоотпуском энергии. Экономика передачи и распределения тепловой энергии.

### **Тема 1.17 Экономика концентрации, централизации и комбинирования в энергетике.**

Понятия о концентрации, централизации и комбинировании в народном хозяйстве.

Концентрация генерирующих мощностей как фактор технического прогресса в энергетике. Два направления концентрации: увеличение числа агрегатов и увеличение их единичной мощности. Определение оптимальной мощности электростанции и анализ факторов, влияющих на нее. Основные факторы, оказывающие влияние на эффективность концентрации (транспортный, топливный, фактор водоснабжения, фактор времени).

Экономическая эффективность централизации электроснабжения. Принципы сопоставления централизованной и децентрализованной схем электроснабжения.

Экономика комбинирования в энергетике. Типы теплофикационных агрегатов. Экономические основы выбора единичной мощности, типа и количества агрегатов ТЭЦ. Коэффициент теплофикации и экономические основы его выбора. Влияние районного энергетического баланса на выбор мощности ТЭЦ. Экономическое сравнение комбинированной и отдельной схем энергоснабжения. Технический прогресс и перспективы развития теплофикации.

Децентрализованные системы энергоснабжения на базе минитурбоагрегатов, устанавливаемых в существующих котельных и

мелких ТЭЦ; газотурбинных установок с глубокой утилизацией отходящих горячих газов; мотор-генераторов, работающих в комбинированном режиме малых ГЭС. Их экономическая эффективность.

### **Тема 1.18 Электроэнергетический баланс энергосистемы.**

Структура электроэнергетического баланса и задачи его разработки.

Расходная часть баланса. Графики и показатели режима электропотребления в энергосистеме. Планирование графика совмещенного максимума нагрузки и полезного отпуска электроэнергии по энергосистеме. Применение математических методов для планирования уровня электропотребления.

Приходная часть баланса. Экономика параллельной работы электростанции в энергосистеме. Участие электростанций различных типов в покрытии графика нагрузки энергосистемы. Покрытие переменной части (пиковой и полупиковой) графика электрической нагрузки. Методы выравнивания графиков электрических нагрузок. Роль межсистемных ЛЭП в выравнивании графика нагрузки. Определение выработки электроэнергии по электростанциям энергосистемы. Порядок разработки баланса электроэнергии.

Экономика выбора резервов мощности в энергосистеме. Классификация резервов по назначению и мобильности. Методы выбора оптимальной величины резерва и его размещения в энергосистеме. Применение вероятностных методов для определения оптимального размера аварийного резерва генерирующих мощностей.

Баланс реактивной мощности в энергосистеме. Экономика выбора оптимального размещения компенсирующих устройств в электрических сетях энергосистемы.

### **Тема 1.19 Экономические основы оптимального развития энергосистемы.**

Экономические критерии оптимального развития энергетической системы. Экономические предпосылки и экономическая эффективность развития энергосистемы и их объединений. Техничко-экономические основы оптимального планирования развития энергосистемы. Экономические основы выбора оптимальной структуры генерирующих мощностей, основных внутри- и межсистемных линий электропередачи. Экономическая эффективность замены и модернизации энергетического оборудования. Проблемы инвестирования развития энергосистемы.

Экономическое сопоставление транспорта топлива и энергии.

Экономическая эффективность интеграции энергетических систем различных стран.

## **Раздел 2. Бухгалтерский учет и аудит.**

### **Тема 2.1 Понятие учета, его сущность и объективная необходимость**

Общая характеристика хозяйственного учета. Виды хозяйственного учета и их классификация. Особенности бухгалтерского учета в единой системе народнохозяйственного учета. Основные задачи и функции бухгалтерского учета и требования, предъявляемые к нему. Основные стадии учетного процесса и измерители применяемые в учете.

## **Тема 2.2 Предмет и метод бухгалтерского учета**

Предмет бухгалтерского учета. Объекты бухгалтерского учета. Классификация по содержанию, размещению - функциональной роли в процессе воспроизводства и по источникам их образования (по принадлежности). Хозяйственные процессы. Понятие о хозяйственных операциях. Метод бухгалтерского учета и его основные элементы: документация, инвентаризация, счета и двойная запись, оценка и калькуляция, баланс и отчетность, сводная отчетность (консолидированная отчетность).

## **Тема 2.3 Бухгалтерский баланс, его сущность и строение**

Общие понятия о бухгалтерском балансе. Бухгалтерский баланс предприятия, организации, его структура, содержание и порядок составления. Актив и собственный капитал и обязательства. Виды балансов. Влияние хозяйственных операций на статьи баланса.

## **Тема 2.4 Система счетов и двойная запись**

Счета бухгалтерского учета и их строение и назначение. Дебет и кредит. Счета хозяйственных средств (активные) и счета источников хозяйственных средств (пассивные). Счета хозяйственных процессов. Понятие о двойной записи ее обоснование. Корреспонденция между счетами. Бухгалтерские проводки. Счета синтетические и аналитические. Взаимосвязь между синтетическим и аналитическим учетом. Обобщение данных текущего учета.

## **Тема 2.5 Классификация счетов и план счетов бухгалтерского учета**

Классификация счетов бухгалтерского учета по экономическому содержанию информации, отражаемой на счетах. Классификация по назначению и структуре записей на счетах. Классификация счетов по отношению к балансу. Забалансовые счета. Типовой план счетов бухгалтерского учета и инструкция по его применению. Синтетические счета и субсчета. Разделы Типового плана счетов.

## **Тема 2.6 Документирование хозяйственных операций. Инвентаризация**

Понятие о документации и документах. Юридическое значение документов. Первичные учетные документы и их обязательные реквизиты. Понятие об электронном документе. Классификация документов по назначению и месту составления. Роль и значение бухгалтерских документов. Сроки хранения документов. Документооборот.

Инвентаризация. Виды инвентаризаций. Инвентаризация активов и обязательств. Порядок проведения и отражения в бухгалтерском учете результатов инвентаризаций.

### **Тема 2.7 Учетные регистры и формы бухгалтерского учета**

Понятие об учетных регистрах их значение и классификация. Унификация учетных регистров. Способы записей в учетных регистрах. Техника выполнения записей. Типы ошибок допускаемых в учете и методы их исправления. Понятие, исторические предпосылки возникновения форм бухгалтерского учета. Упрощенная форма учета. Автоматизированная форма учета.

### **Тема 2.8 Организация бухгалтерского учета**

Основы организации бухгалтерского учета на предприятиях и организациях. Основные задачи бухгалтерского учета. Государственное регулирование бухгалтерского учета и отчетности. Закон Республики Беларусь «О бухгалтерском учете и отчетности». Пути совершенствования бухгалтерского учета. Понятие об учетной политике. Права и обязанности главного бухгалтера. Взаимодействие бухгалтерии с другими отделами предприятия, организации. Понятие о стандарте МСФО8 «Учетная политика, изменения в бухгалтерских расчетах и ошибки».

### **Тема 2.9 Учет основных средств**

Задачи учета основных средств. Понятие об инвентарном объекте. Классификация основных средств. Понятие о МСФО16 «Основные средства» Оценка основных средств. Порядок формирования первоначальной стоимости. Остаточная, восстановительная стоимость основных средств. Документальное оформление и учет поступления основных средств. Учет амортизации основных средств. Бухгалтерский учет восстановления основных средств (ремонта, реконструкции, модернизации). Учет вложений в долгосрочные активы. Документальное оформление и учет выбытия основных средств. Учет аренды и лизинга основных средств. МСФО17 «Аренда». Инвентаризация и переоценка основных средств.

### **Тема 2.10 Учет нематериальных активов**

Понятие о нематериальных активах, условия признания объектов нематериальными активами. Классификация нематериальных активов. Единица учета нематериальных активов. Оценка нематериальных активов в бухгалтерском учете. Стандарт МСФО38 «Нематериальные активы». Учет поступления нематериальных активов. Учет амортизации нематериальных активов. Учет реализации и выбытия нематериальных активов. Инвентаризация.

### **Тема 2.11 Учет производственных запасов**

Роль и задачи учета производственных запасов, их классификация и оценка в текущем учете. Документальное оформление движения материалов. Учет материалов на складе и в бухгалтерии. Учет поступления материалов. Учет расчетов с поставщиками. Учет расчетов по претензиям. Учет резерва под снижение стоимости материалов. Учет материалов в энергетике. Учет горюче-смазочных материалов, запасных частей, автомобильных шин и тары. Учет инструментов, инвентаря и приспособлений, специальной оснастки, спецодежды и спецобуви. Учет отпуска материально-производственных запасов и их реализация. Списание материалов различными методами: ЛИФО, ФИФО, по средневзвешенным ценам, по учетным ценам с учетом отклонений от их фактической себестоимости.

### **Тема 2.12 Учет оплаты труда и расчетов с персоналом**

Общие положения по учету труда, задачи и требования. Классификация состава работающих. Учет численности работников и отработанного времени. Первичная документация. Виды, формы и системы оплаты труда, тарифная система, ЕТКС. Учет выработки. Первичная документация по начислению заработной платы и порядок ее прохождения. Начисление и распределение заработной платы между членами бригады. Начисление заработной платы за неотработанное время, начисление доплат. Составление расчетно-платежных документов. Удержания и вычеты из заработной платы. Синтетический и аналитический учет расчетов по оплате труда. Депонирование заработной платы. Расчет и учет оплаты очередных отпусков. Учет отчислений ФСЗН РБ и расчет пособий по государственному социальному страхованию. Учет расчетов по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве. Выплата заработной платы.

### **Тема 2.13 Учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции, работ, услуг**

Задачи учета затрат на производство продукции, работ, услуг. Классификация затрат, включаемых в себестоимость продукции, работ, услуг. Элементы затрат и статьи калькуляции затрат. Виды производств. Методы калькулирования себестоимости продукции (нормативный, позаказный, накопления затрат, попередельный). Синтетические счета для учета затрат на производство. Учет затрат на эксплуатацию оборудования, машин и механизмов. Учет затрат на транспортные перевозки. Учет общепроизводственных затрат и их распределение. Учет общехозяйственных (накладных затрат) расходов и их распределение. Учет затрат и калькулирование себестоимости в подсобных и вспомогательных производствах. Учет затрат в ремонтно-механических мастерских. Учет потерь от брака и простоев. Раздельный учет затрат в энергетике. Объекты калькуляции в энергетике. Учет расходов будущих периодов. Учет затрат на содержание объектов непромышленной сферы. Учет незавершенного производства. Налоговые платежи, относимые на себестоимость продукции, работ, услуг. Экологический налог. Земельный налог. Порядок расчета и учета

отчислений в инновационные фонды. Сводный учет затрат на производство. Налог на недвижимость.

#### **Тема 2.14 Учет реализации продукции, работ, услуг**

Готовая продукция и ее оценка. Учет отгруженной продукции. Учет выполненных объемов строительно-монтажных работ. Учет расчетов с заказчиками, покупателями. Формы расчетов. Учет реализации транспортных перевозок. Учет затрат на реализацию. Учет реализации продукции, работ и услуг. Отраслевые особенности. Понятие о доходах и расходах. Признание выручки. МСФО18 «Выручка». Учет налогов и отчислений, уплачиваемых из выручки. Учет электрической и тепловой энергии.

#### **Тема 2.15 Учет денежных средств и расчетно-кредитных операций**

Основные задачи и принципы учета денежных средств. Учет денежных средств на расчетном счете. Документация и учет кассовых операций. Учет расчетов с подотчетными лицами. Учет расчетов с разными дебиторами и кредиторами. Учет денежных средств на специальных счетах в банках. Учет операций по валютным счетам. Учет курсовых разниц. МСФО21 «Влияние изменения валютных курсов». Учет расчетов с учредителями. Учет внутрихозяйственных расчетов. Учет расчетов по кредитам и займам. Стандарт МСФО23 «Затраты по займам».

#### **Тема 2.16 Учет капитала, резервов, финансовых вложений**

Задачи бухгалтерского учета капитала и резервов. Учет уставного капитала. Порядок формирования. Чистые активы. Их соотношение с величиной уставного капитала. Учет резервного капитала. Учет добавочного капитала. Учет средств целевого финансирования. Учет резервов предстоящих платежей. Резервы по сомнительным долгам. Общие понятия и оценка финансовых вложений. Учет краткосрочных и долгосрочных финансовых вложений. Учет резерва под обеспечение финансовых вложений. Ценные бумаги.

#### **Тема 2.17 Учет финансовых результатов и их использование**

Понятие структуры финансовых результатов. Учет финансовых результатов по текущей деятельности. Учет прочих доходов и расходов. Учет прибылей и убытков. Порядок формирования конечного финансового результата. Учет использования прибыли и реформация баланса. Учет недостач и потерь от порчи ценностей. Учет доходов будущих периодов. Налоги, уплачиваемые в бюджет из прибыли (дохода). Учет расчетов с бюджетом. МСФО12 «Налоги на прибыль»

#### **Тема 2.18 Бухгалтерская отчетность организаций и предприятий**

Понятие отчетности и ее виды. Требования, предъявляемые к бухгалтерской отчетности. Порядок и сроки составления отчетности. Состав и

содержание форм месячной, квартальной отчетности. Годовая отчетность. Предоставление бухгалтерской отчетности. Консолидированная бухгалтерская отчетность. Публикация бухгалтерской отчетности. Отражение событий после отчетной даты и условных фактов хозяйственной деятельности. Учет операций на забалансовых счетах. Формирование учетной политики. Раскрытие учетной политики. Изменение учетной политики. Стандарт МСФО1 «Представление финансовой отчетности».

### **Тема 2.19 Осуществление аудиторской деятельности**

Виды контроля. Возникновение и необходимость аудита. Сущность аудита и аудиторской деятельности. Виды аудита. Цели и задачи аудита. Сопутствующие виды аудиторских услуг. Профессиональная этика аудитора. Права, обязанности и ответственность аудиторов, аудиторских организаций и заказчиков. Органы государственного и ведомственного контроля. Отличительные черты проверки, ревизии финансово-хозяйственной деятельности и аудита. Правила аудиторской деятельности. Международные стандарты теории и практики аудита. Планирование аудита. Программа аудита. Аудиторский риск. Рабочая документация аудитора. Аналитические процедуры. Порядок составления аудиторского заключения. Виды аудиторских заключений.

### **Тема 2.20 Методика проведения аудиторских проверок, оказание аудиторских услуг**

Аудиторская проверка операций по поступлению и выбытию основных средств. Проверка правильности документального отражения данных операций. Аудиторская проверка наличия, состояния и использования основных средств, начисления амортизации, переоценки основных средств. Аудиторская проверка учета арендованных основных средств, лизинговых отношений, затрат на проведение ремонта основных средств. Аудиторские проверки нематериальных активов. Аудит движения производственных запасов, материальных ценностей, товаров. Проверка правильности стоимостной оценки. Проверка правильности документального отражения в учете. Инвентаризация товарно-материальных ценностей. Аудиторская проверка ведения кассовых операций. Аудит расчетных операций по счетам в банках. Аудиторская проверка состояния расчетов с поставщиками и подрядчиками, покупателями и заказчиками. Аудит расчетов по претензиям. Аудит расчетов по оплате труда. Аудиторская проверка правильности затрат, относимых на себестоимость продукции. Аудит готовой продукции и ее реализации. Аудиторская проверка достоверности показателей финансовых результатов и бухгалтерской отчетности.

## **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

## **Раздел 1 «Экономика предприятия»**

### **Основная**

1. Коршунова Л.А., Кузьмина Н.Г. Управление энергетическим производством. Учебное пособие/ Изд-во Томский политехнический университет, 2007.
2. Нагорная В.Н. Экономика энергетики. В.Н. Нагорная. - Владивосток.: Изд-во Владивосток, 2007.
3. Фомина В.Н. Экономика электроэнергетики. Изд-во: ГОУ ВПО Государственный университет управления, 2005.
4. Рогалев Н.Д. Экономика энергетики: учебное пособие для вузов/ Н.Д. Рогалев, А.Д. Зубкова, И.А. Мастерова и др. МЭИ, 2005.
5. Розова В.И. Экономика промышленной энергетики. Учебное пособие/ Под общей ред. проф. В.В. Кобзева. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2003.
6. Самсонов В.С., Вяткин М.А. Экономика предприятий энергетического комплекса. Учебник. М.: Высшая школа, 2003.
7. Ребрин Ю.И. Основы экономики и управления производством. Конспект лекций. Ю.И. Ребрин Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000.
8. Прузнер С.Л. Организация, планирование и управление энергетическим предприятием. С.Л. Прузнер, Х.Н. Златопольский, В.Г. Журавлев. М.: Высшая школа, 1998.
9. Падалко Л.П. Экономика электроэнергетических систем. Л. П. Падалко, Г. П. Пекелис, Учебное пособие, Минск.: Вышэйшая школа, 1985.
10. Научные основы управления энергетическим производством. Под ред. В.Р. Огороков. - Москва: Высшая школа, 1985.

### **Дополнительная литература**

11. Организация и планирование энергохозяйств промышленных предприятий – Москва.: Энергоатомиздат, 1988.
12. Синягин Н.Н. Афанасьев Н.А., Новиков С.А. Система планово-предупредительного ремонта оборудования и сетей промышленной энергетики. Москва: Энергоатомиздат, 1984.
13. Чернухин А.А., Флаксерман Ю.Н. Экономика энергетики СССР. - М.: Энергоатомиздат, 1985.- 423 с.
14. Экономика энергетики СССР. Под ред. - Шишова А.Н. Москва.: Высшая школа, 1986. – 373 с.

## **Раздел 2 «Бухгалтерский учет и аудит»**

### **Основная**

1. Беликова Т. Бухгалтерский учет и отчетность от нуля до баланса/ Т. Беликова. - Санкт-Петербург: Питер: 2010. -240 с.

2. Дробышевский Н.П. Бухгалтерский учет в строительстве/ Н.П. Дробышевский. - Минск: Современная школа, 2011. -864 с.
3. Дробышевский Н.П. Учет и аудит производственных запасов/ Н.П. Дробышевский. - Минск: Современная школа, 2011. -288 с.
4. Крупнова А.В. Исправляем ошибки в бухгалтерском и налоговом учете/ А.В. Крупнова. - Москва: Регистр: 2010. -48 с.
5. Ладутько Н.И. Бухгалтерский учет и отчетность в промышленности. Практикум/ Н.И.Ладутько. – Минск: ФУАинформ, 2010. -576 с.
6. Левкович О.А. Бухгалтерский учет: учебное пособие/ О.А.Левкович: Минск: Амалфея, 2010. – 768 с.

#### **Дополнительная**

7. Лемеш С.С. Теория бухгалтерского учета: таблицы, схемы, задачи, тесты/ С.С. Лемеш. – Минск: ФУАинформ: 2009. -168 с.
8. Папковская П.Я. Теория бухгалтерского учета: учебник/ П.Я. Папковская. – Минск: Информпресс, 2010. – 264 с.
9. Пономаренко И.А. Самоучитель по бухгалтерскому учету/ И.А. Пономаренко. - Минск: ТетраСистемс: 2010. -384 с.
10. Стражев В.И. Теория бухгалтерского учета: учебник/ В.И. Стражев. – Минск: Вышэйшая школа, 2010. – 144 с.

## Критерии оценки вступительного испытания

<b>10 (десять) баллов</b>	<p>систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы вступительного испытания, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;</p> <p>точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;</p> <p>безупречное владение инструментарием общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;</p> <p>выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;</p> <p>полное и глубокое усвоение основной, и дополнительной литературы программы;</p> <p>умение свободно ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин;</p> <p>высокий уровень культуры исполнения заданий.</p>
<b>9 (девять) баллов</b>	<p>систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы вступительного испытания;</p> <p>точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;</p> <p>владение инструментарием общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;</p> <p>способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках программы вступительного испытания;</p> <p>полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой вступительного испытания;</p> <p>умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин и давать им аналитическую оценку;</p> <p>высокий уровень культуры исполнения заданий.</p>
<b>8 (восемь) баллов</b>	<p>систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы вступительного испытания;</p> <p>использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;</p> <p>владение инструментарием общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;</p> <p>способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках программы вступительного испытания;</p> <p>усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой вступительного испытания;</p> <p>умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин и давать им аналитическую оценку;</p> <p>высокий уровень культуры исполнения заданий.</p>

<p><b>7 (семь) баллов</b></p>	<p>систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы вступительного испытания; использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; свободное владение типовыми решениями в рамках программы вступительного испытания; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой вступительного испытания; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин и давать им аналитическую оценку; высокий уровень культуры исполнения заданий.</p>
<p><b>6 (шесть) баллов</b></p>	<p>достаточно полные и систематизированные знания в объеме программы вступительного испытания; использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы; владение инструментарием общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения в рамках программы вступительного испытания; усвоение основной литературы, рекомендованной программой вступительного испытания; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин и давать им сравнительную оценку; высокий уровень культуры исполнения заданий.</p>
<p><b>5 (пять) баллов</b></p>	<p>достаточные знания в объеме программы вступительного испытания; использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы; владение инструментарием общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения в рамках программы вступительного испытания; усвоение основной литературы, рекомендованной программой вступительного испытания; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин и давать им сравнительную оценку; достаточный уровень культуры исполнения заданий.</p>

<p><b>4 (четыре) балла</b></p>	<p>достаточный объем знаний в рамках программы вступительного испытания;  усвоение основной литературы, рекомендованной программой вступительного испытания;  использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;  владение инструментарием общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;  умение решать стандартные ( типовые) задачи;  умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин и давать им оценку;  допустимый уровень культуры исполнения заданий.</p>
<p><b>3 (три) балла</b></p>	<p>недостаточно полный объем знаний в рамках программы вступительного испытания;  знание части основной литературы, рекомендованной программой вступительного испытания;  использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными, логическими ошибками;  слабое владение инструментарием общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин, некомпетентность в решении стандартных ( типовых) задач;  неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин;  низкий уровень культуры исполнения заданий.</p>
<p><b>2 (два) балла</b></p>	<p>фрагментарные знания в рамках программы вступительного испытания;  знания отдельных литературных источников, рекомендованных программой вступительного испытания;  неумение использовать научную терминологию программы, наличие в ответе грубых, логических ошибок;  низкий уровень культуры исполнения заданий.</p>
<p><b>1 (один) балл</b></p>	<p>отсутствие знаний и (компетенций) в рамках программы вступительного испытания, отказ от ответа.</p>