Приложение 3

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ

Направление подготовки:

Профиль; «Энергообеспечение предприятий»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Нормативный срок обучения: 4 года

Форма обучения: очная

Год набора: 2020

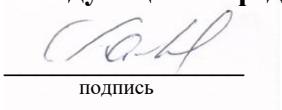
Смоленск

Методические материалы составил:

_____ _к.т.н., доцент_ _Новиков Г.Ю._
подпись ФИО

«_24_» _июня_ 2020 г.

Заведующий кафедрой «Промышленная теплоэнергетика»:



_____ _В.А. Галковский_
подпись Ф.И.О.

«_02_» _июля_ 2020 г.

Методическое обеспечение лекционных занятий.

Учебным планом подготовки бакалавров по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника» (профиль подготовки: «Энергообеспечение предприятий») по дисциплине «Основы производственной деятельности в теплоэнергетике» предусмотрено проведение 8 лекционных занятий (16 часов) по 8 темам.

1. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НА РЫНКЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ.

Организация – это самостоятельный субъект производящий продукцию, выполняющий работу и оказывающий услуги в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.
Как юридическое лицо предприятие – это организационная структура, отвечающая определенным признакам, установленным в соответствии с законодательством страны:

- наличие собственного имущества;
- самостоятельная имущественная ответственность (право приобретать, пользоваться и распоряжаться имуществом);
- право быть истцом и ответчиком в суде
- иметь самостоятельный бухгалтерский баланс, расчетный счет и иные счета в банке.

Можно выделить три основных цели функционирования энергетического предприятия на рынке:

1) обеспечение финансовой устойчивости;
2) обеспечение экономичности;
3) получение прибыли.

Финансовая устойчивость это возможность предприятия в любой момент рассчитаться по своим долговым обязательствам за счет собственных средств, получения кредитов или за счет реструктуризации долга.
Для обеспечения финансовой устойчивости предприятие должно:

- выпускать высококачественную продукцию;
- рационально использовать производственные ресурсы с учетом из взаимозаменяемости;
- разрабатывать стратегию и тактику хозяйственной деятельности в случае изменения рыночной конъюнктуры;
- систематически внедрять новые технологии в производство и новые способы организации труда.

Помимо этого руководство предприятия должно постоянно заботиться о росте квалификации работников, повышении их жизненного уровня и создании благоприятного социального климата в трудовом коллективе. А так же проводить гибкую ценовую политику, учитывающую изменение рыночной конъюнктуры.

Характерной особенностью энергетического предприятия является то, что оно представляют собой чистую монополию. С одной стороны оно являются сетевой монополией, обусловленной структурой теплоснабжения и наличием тепловых сетей. С другой стороны – естественной монополией, для которой производство продукта является более эффективным и менее затратным в условиях монопольного рынка, нежели в условиях рынков естественной и монополистической конкуренции.

В соответствии с гражданским кодексом РФ предприятие является объектом гражданских прав. С этой точки зрения предприятие это имущественный комплекс, использующийся для осуществления хозяйственной деятельности. Следовательно, предприятие в целом или его отдельные части могут быть объектом купли-продажи, залога, аренды или других видов хозяйственных или финансовых сделок.

Энергетическое предприятие может функционировать только в виде коммерческой организации, то есть юридического лица, ставящего получение прибыли в качестве одной из основных целей хозяйственной деятельности

Коммерческие организации могут функционировать в виде товариществ, хозяйственных обществ, производственных кооперативов и унитарных (государственных или муниципальных) предприятий. Энергетические предприятия представлены на рынке в качестве унитарных предприятий и хозяйственных обществ.

Согласно, гражданского кодекса РФ, унитарным предприятием признается коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество. Имущество унитарного предприятия является неделимым. Устав предприятия должен содержать информацию о предмете и целях деятельности, размере уставного капитала, порядке и источниках его формирования.

Выделяют государственные и муниципальные унитарные предприятия. Их имущество находится соответственно в государственной или муниципальной собственности и принадлежит предприятию на праве оперативного управления или хозяйственного ведения. Хозяйственное ведение это право государственного и муниципального предприятия владеть, пользоваться и распоряжаться имуществом собственника в пределах, установленных законом или иными правовыми актами. Право оперативного управления – право государственного и муниципального предприятия владеть, пользоваться и распоряжаться имуществом собственника в пределах, установленных законом в соответствии с целями его хозяйственной деятельности, исходя из указаний собственника имущества. Возглавляет унитарное предприятие руководитель, назначаемый собственником имущества или уполномоченным им органом, им же он и подотчетен.

Хозяйственное общество – представляет собой объединение капиталов. Выделяют общества с ограниченной ответственностью, общества с дополнительной ответственностью и акционерные общества.

Акционерное общество – это общество, капитал которого разделен на большое количество частей. Право владения и управления которым дается ценной бумагой – акцией. Участники акционерного общества не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости акций. Владельцы имеют право на долю прибыли (дивиденды). Основным учредительным документом акционерного общества является устав. Высшим органом управления является собрание акционеров, на котором избирается совет директоров и осуществляется оперативное управление хозяйственной деятельностью. Совет директоров подотчетен собранию акционеров.

Высокая степень самостоятельности хозяйственной деятельности предприятий в условиях рыночной экономики сочетается с их зависимостью от внешней среды. Выделяют факторы прямого действия – государство, поставщики, потребители. И факторы косвенного действия – экономические, технические, социальные, политические.

2. ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА.

Принято выделять следующие формы организации производства: размещение предприятий, специализация производства, концентрация производства и кооперирование производства.

Размещение предприятий – это организация производства продукции и оказания услуг на определенной территории.

Факторы, влияющие на месторасположение предприятий:

- ситуация в регионе с трудовыми ресурсами;
- климатические условия;
- состояние коммуникаций;
- уровень налогообложения в регионе;
- социальная инфраструктура в регионе;
- экологическая ситуация в регионе;
- наличие природных топливных ресурсов;
- уровень промышленного развития территории.

Для определения местоположения предприятия с учетом указанных факторов существует два метода – метод критической точки; и метод взвешивания.

Первый заключается в оценки постоянных и переменных затрат, в зависимости от географического местоположения. Затем оценивается влияние этих затрат на результат производства и исходя из требуемого результата выбирается конкретное место, где он может быть достигнул с минимальными затратами.

Второй сводится к оценке вариантов размещения предприятия с помощью группы показателей и их анализа.

Метод включает следующие этапы:

- разработка перечня показателей, характеризующих эффективность производства и присвоение каждому из показателей определенного веса в зависимости от его влияния на результат производства;
- создание исходных оценок для каждого из показателей;
- оценка факторов в соответствии с исходными оценками для различных вариантов размещения;
- расчет итоговой оценки для каждого варианта размещения с учетом выбранных факторов их веса и оценки.

Специализация – это организация производства с целью выпуска специфичной продукции. Экономичная сущность специализации в общественном разделении труда.

Кооперирование – это установление длительных производственных связей по совместному изготовлению продукции или оказанию услуг между специализированными предприятиями и отраслями. Кооперирование является прямым следствием специализации производства и общественного разделения труда.

Концентрация производства – это сосредоточение производства определенных видов продукции на крупных предприятиях. Выделяют следующие формы концентрации производства:

1. Производство однородной продукции (характерно для ТЭС);
2. Производство различной, но однотипной продукции (характерно для ТЭЦ);
3. Концентрация, основанная на укрупнении универсальных предприятий, объединяющих между собой слабо связанные производства.

Первые две формы являются высокоэффективными, так как позволяют применять мощное оборудование и современные методы организации производства. При этом обеспечивается комплексная переработка сырья (топлива) и уменьшение выбросов вредных веществ в окружающую среду.

Третья форма менее эффективна из-за нарушения специализации производства, а также сложности организации и управления разнородного производства.

Основной экономический мотив концентрации производства – использование эффекта масштаба производства. Он обусловлен зависимостью средних затрат, в расчете на единицу выпускаемой продукции, от объема ее выпуска.

Средние постоянные (AFC), переменные (AVC) и общие (ATC) затраты на единицу продукции рассчитываются по формулам :

$$AFC = \frac{FC}{Q};\ AVC = \frac{VC}{Q};\ ATC = \frac{TC}{Q}; \qquad (2.1)$$

Изменение величины этих затрат от объема производства (Q) приведено на рис.1.

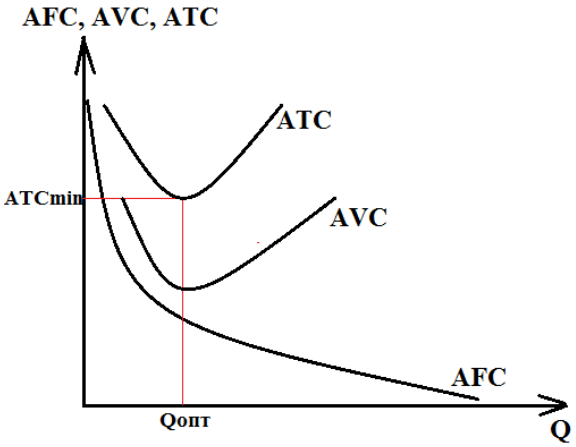


Рис.1. Зависимость величины средних затрат от объема производства.

Из рисунка видно, что минимальной величине общих средних затрат ($АТС_{min}$), соответствует оптимальный объем производства ($Q_{опт}$).

3. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ.

Государственное регулирование охватывает все стороны общественного воспроизводства. Важная роль государства заключается в регулировании территориального развития, внутри региональных и межрегиональных пропорций, выравниванию уровня социального и экономического развития отдельных регионов, а также формировании региональных рынков. Государство регулирует природопользование, внешнюю экономическую деятельность и структурное развитие экономики.

Функции государства определяются потребительскими нормами функционирования рыночной экономики, которая выражается в поддержке и развития рыночного механизма и модификации рыночной системы в соответствии с изменениями условий развития. (формирование рыночной конъюнктуры).

Считается, что рынок выполняет следующие функции: обеспечение обмена продуктами труда; снижение издержек производства; стимулирование спроса и предложения.

В процессе государственной деятельности затрагиваются интересы развития общества на региональном и общенациональном уровне. Государство использует прямые и косвенные методы воздействия на экономику.

Методы прямого государственного воздействия:

- определение стратегических целей развития экономики и их отражение в индикаторных планах;

- государственные законы и контракты на поставку определенных видов продукции;
- государственная поддержка экономических программ развития, заказов и контрактов;
- нормативные требования к качеству и технологии производства;
- правовые и административные ограничения по выпуску определенных видов продукции;
- лицензирование операций по экспорту и импорту товаров.

Методы косвенного регулирования:

- использование механизмов кредитно-денежной и бюджетно-налоговой политики, которое сводится к регулированию налоговых ставок, системы налоговых льгот, изменению рыночной ставки процента, установлению кредитных льгот и кредитных лимитов;
- регулирование цен;
- таможенное регулирование экспорта и импорта;
- регулирование валютного рынка.

В рамках государственного регулирования осуществляется:

1) структурная перестройка экономики;
2) формирование инвестиционной политики;
3) регулирование внешней экономической деятельности;
4) анализ и прогнозирование социального и экономического развития;
5) государственные поставки;
6) приватизация собственности;
7) развитие производительных сил;
8) социальное обеспечение населения;
9) формирование кредитно-денежной и бюджетно-налоговой политики;
10) антимонопольное регулирование;
11) политика в области научно-технического прогресса, охрана окружающей среды, правовое обеспечение общественной и хозяйственной деятельности.

4. ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ.

Энергетические предприятия – это электростанции, котельные, предприятия электро- и тепло- сетей. Их продукция – это электроэнергия и тепловая энергия. Главная задача энергетических предприятий – бесперебойное снабжение потребителей электроэнергией и тепловой энергией в определенном количестве.

Как хозяйственный субъект любое энергетическое предприятие имеет определенные особенности.

1. Энергетические предприятия не только производят продукцию, но и осуществляют ее транспортировку и распределение
2. Процесс производства и потребления энергии представляет непрерывную цепь ее превращений. В этой цепи выделяется три фазы четко отличающиеся по своим функциям и задачам:

- производства энергии или превращение энергии использованных энергоресурсов в вид энергии необходимый потребителю;
- передача произведенной энергии и ее распределение между отдельными приемниками;
- потребление энергии, заключающееся в ее преобразовании в другие виды энергии, используемые в различных приемниках или в изменении параметров энергии;

3. процессы производства, передачи, распределения и потребления энергии протекают практически одновременно и непрерывно

Это приводит к абсолютной соизмеримости производства и потребления энергии (отсутствует скопления полуфабрикатов и готовой продукции); к исключению бракования продукции и изъятия ее из потребления; к отсутствию проблемы сбыта энергии (отпадает необходимость складировать продукцию, так как все, что производится, потребляется в тот же момент). Следовательно, деятельность энергетического предприятия, подчинена спросу на энергию со стороны потребителя.

4. Невозможность бракования энергии и изъятия ее из потребления накладывает жесткие требования по качеству энергии, то есть на поддержание требуемых технических параметров.

Снижение качества энергии ведет к снижению качества продукции выпускаемой потребителем энергии, повышенному расходу энергии потребляющими устройствами, и оказанию негативного влияния на потребляющие устройства.

5. Энергетическое предприятие тесно связано с промышленностью, транспортом, коммунальным и сельским хозяйством, что ведет к наложению различных режимов потребления по времени и по мощности.
6. Быстрое развитие аварийных ситуаций в энергетике.
7. Энергетические предприятия могут работать как автономную, так и в составе энергетической системы.

Значительное повышение надежности и экономичности работы достигается при совместном функционировании энергетических предприятий в составе энергосисте-

мы. При этом надежность тем выше, чем больше число предприятий, работающих совместно, что обусловлено возможностью взаимного резервирования .

8. Оперативность работы отдельных предприятий, сетей и энергосистемы в целом. Это обусловлено, с одной стороны скоростью протекания процессов в энергосистеме, а с другой стороны зависимостью режима работы, а следовательно, объема выпуска энергии от изменения климатических и ряда других условий. Поэтому в процессе работы энергетических предприятий возникает необходимость оперативно корректировать производственную программу.

5. ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ.

Потребности технического процесса в конкретных условиях различных предприятий вызывают необходимость их деления на более мелкие производственные подразделения: цеха, участки, самостоятельные участки и рабочие места.

Рабочее место – это часть производственной площади, где рабочий или группа рабочих выполняют определенные операции по обслуживанию процесса производства, используя при этом соответствующее оборудование и технологическую оснастку. Группа рабочих мест образуют производственный участок, где осуществляется часть производственного процесса.

Участок – первичная структурная производственная единица предприятия, возглавляемая мастером. Участки, объединенные между собой производственными связями, образуют производственные цеха.

Цех – основная структурная единица промышленного предприятия. Принято различать цеха основного, вспомогательного производства и непромышленных хозяйств.

В цехах основного производства предприятия осуществляются производственные процессы по качественному изменению энергии. В цехах и подразделениях вспомогательного производства обеспечиваются нормальные условия для функционирования основного производства. В них выполняется ремонт оборудования, снабжения материалами, запасными частями, транспортировка и так далее. К непромышленным относятся хозяйства, продукция и услуги которых, не входят в основную деятельность предприятия. К их функциям относится обслуживание бытовых нужд персонала предприятия: жилищное хозяйство, дома отдыха, турбазы и так далее.

В соответствии с правилами технической эксплуатации все технические здания и сооружения должны быть закреплены за соответствующими производственными цехами, службами и лабораториями, а внутри них за мастерами или другим персоналом. Состав, функции и взаимоотношения цехов, производственных служб, отделов и других подразделений энергетического предприятия определяют организационную структуру его управления.

Под управлением понимается процесс посредством которого, обеспечивается упорядочивание функционирования объектов управления. Управление производством предполагает установление согласованности между индивидуальными работами и выполнение общих функций, необходимость в которых возникает при осуществлении производственных процессов в целом.

Управление производством включает:

- получение и обработку информации;
- принятие решений исходя из поставленных целей и информационной базы;
- производственное планирование, контроль, за ходом производственного процесса, организацию учета и построение системы отчетности.

Сложность функций управления вызывает необходимость в специальном аппарате управления. Аппарат управления возглавляют руководители, которые могут и обязаны выносить решения, воздействующие на производственный процесс. Аппарат управления при оптимальной численности или структуре должен обеспечивать обоснованность управленческих решений, своевременность их выработки и принятия, оперативную передачу исполнителям и четкую организацию их выполнения.

Простейшая организационная структура управления – линейная. При ней все функции управления сосредоточены у руководителя предприятия. Централизация всех функций в руках линейного руководителя обеспечивает простоту и экономичность и уменьшает вероятность противоречивых, некорректных заданий подчиненным. Однако такая структура может эффективно использоваться только при ограниченных масштабах производства. С увеличением сложности и масштабов производства, линейный руководитель не в состоянии справляться со своими функциями, поэтому создаются функциональные подразделения (службы, отделы).Они подчинены линейным руководителям и специализированы по функциям. Линейно-функциональная структура управления сохраняет единство распорядительства и ответственность линейного руководителя в условиях специализации по функциям управленческой деятельности.

Организационная структура энергетического предприятия имеет пять структурных блоков:

1) Руководство (директор, его заместители и главный. инженер с его заместителями)

Число заместителей зависит от мощности и технологических особенностей предприятия: сложности и состава оборудования, вида топлива и так далее. Выделяют заместителей по общим вопросам, капитальному строительству, хозяйственным и социальным вопросам, кадрам, охране и гражданской обороне и финансами. Главный инженер, который является первым заместителем директора может иметь замов по эксплуатации, ремонту, модернизации и освоению новой технике.

2) Персонал при руководстве

Сюда относятся инспектор по кадрам, инженер по подготовке кадров, инженер по режиму, старший инженер по эксплуатации, старший инженер по охране труда и технике безопасности, юрист и группа хозяйственного обслуживания

3) Функциональные отделы

Сюда входят производственно-технический отдел, планово-экономический отдел, бухгалтерия, отдел материально технического снабжения, отдел капитального строительства и отдел оборудования

4) Производственные подразделения

Включают цеха, лаборатории, участки внутри цехов и отдельные рабочие места.

5) Непромышленные подразделения.

Включают структуры жилищно-коммунального хозяйства и социально- культурного быта.

6. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ПРЕДПРИЯТИЕМ.

Можно выделить следующие задачи управления энергетическим предприятием:

1) планирование производства и реализации продукции;
2) планирование теплового и энергетического баланса;
3) организация и осуществление производства продукции (выработка тепловой и электрической энергии);
4) организация и осуществление оперативного руководства;
5) планирование, организация и производство ремонта энергетического оборудования, зданий и сооружений;
6) организация и планирование труда и заработной платы;
7) учет и формирование отчетности.

При определенной общности задач, производственные организационные структуры отдельных энергетических предприятий имеют специфические различия, обусловленные технологическими особенностями.

Исходя из построения структуры управления предприятием, можно сформулировать функции и задачи для ее основных звеньев.

Директор Несет полную ответственность за осуществление выпуска продукции. В пределах предоставленных ему прав распоряжается всеми средствами и имуществом предприятия, осуществляет контроль и проверку. Руководит подбором и развитием кадров, несет ответственность за соблюдение финансовой, производственной и трудовой дисциплины на предприятии, и обеспечение охраны собственности, а также выполнение экономических требований по нормальному функционированию предприятия (обеспечение рентабельности, экономической и хозяйственной устойчивости).

Руководство производственно-технологической деятельностью директор осуществляет через главного инженера, который ведает техническими вопросами эксплуа-

тации предприятия. Он организует и руководит внедрением методов организации производства, рационального использования оборудования, сырья, материалов и рабочей силы. Под руководством главного инженера производится ремонт оборудования, а также подготовка инженерно-технических работников энергетического предприятия.

Производственно-технический отдел Выполняет следующие виды работ:

- разрабатывает режимы оптимального использования и эксплуатационные нормы работы оборудования, осуществляет планирование выработки энергии и технико-экономических показателей на отчетный период в целом по предприятию и отдельным цехам;
- организует технический учет работы оборудования;
- ведет учет расхода материалов и электроэнергии на собственные нужды предприятия;
- формирует техническую отчетность;
- обрабатывает первичную технологическую документацию;
- анализирует выполнение установленных режимов и технологических норм работы оборудования;
- разрабатывает мероприятия по экономии топлива, и в случае необходимости по снижению потерь электроэнергии;
- организует повышение квалификации персонала;
- организует и контролирует производственный инструктаж персонала;
- определяет направления рационализации и рассматривает рационализаторские предложения;
- составляет текущий график ремонтов оборудования;
- организует прием оборудования из ремонта;
- контролирует выполнение графиков ремонтов оборудования;
- разрабатывает заявки энергетического предприятия на материалы, запасные части и оборудование;
- контролирует соблюдение установленных норм расходования материалов.

Планово-экономический отдел

- разрабатывает перспективные и текущие планы работы станции, ее цехов и подразделений;
- осуществляет контроль за ходом выполнения плановых показателей;
- разрабатывает мероприятия по повышению производительности труда и занимается вопросами организации, планирования и оплаты труда.

Отдел материально-технического снабжения

- Обеспечивает энергетическое предприятие материалами, инструментами и запасными частями;
- Составляет заявки;
- Заключает договора на материально-техническое снабжение и реализует их.

Отдел кадров

- осуществляет подбор кадров;
- оформляет прием, переводы и увольнения работников.

Бухгалтерия.

- ведет учет хозяйственной деятельности энергетического предприятия, осуществляет контроль за правильным расходованием финансовых средств и соблюдением финансовой дисциплины;
- осуществляет бухгалтерский учет и составляет финансовую отчетность.

Каждый цех возглавляет начальник цеха, который подчиняется по производственным и техническим вопросам главному инженеру, а по административным и хозяйственным – директору. Он организует работу коллектива цеха для выполнения плановых заданий, распоряжается средствами цеха. Имеет право поощрять работников цеха и налагать на них дисциплинарные взыскания. Кроме этого начальник цеха устанавливает тарифные разряды рабочим и имеет право найма и увольнения работников цеха (кроме ИТР и мастеров).

Отдельные участки цеха возглавляются мастерами. Они отвечают за выполнение плана, распределение и организацию труда рабочих, использование и сохранность оборудования, расходование материалов и фонда заработной платы, а также за охрану труда. Мастер руководит работой бригадиров и бригад рабочих на предприятии.

7. ПОНЯТИЕ РЕСУРСНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ.

Хозяйственная деятельность человека представляет собой сложный комплекс разнообразных процессов и явлений, в котором экономическая теория выделяет четыре стадии: Производство - это процесс создания материальных благ, необходимых для существования и развития человека. Распределение - это процесс определения доли, в которой каждый хозяйствующий субъект принимает участие в производственном продукте. Обмен - это процесс движения материальных благ и услуг между экономическими субъектами. Потребление - это процесс использования результатов производства для удовлетворения определенных потреб-

ностей. Все эти стадии взаимосвязаны. Всякое производство - процесс общественный и непрерывный. Постоянно повторяясь, оно исторически развивается от простых форм к сложным. Потребление является конечной целью и мотивом производства. Поскольку в процессе потребления продукт уничтожается, то оно диктует заказ производству. Удовлетворенная потребность рождает новую потребность. Развитие потребности является движущей силой развития производства. Но и возникновение самих потребностей обусловлено производством, (появление нового продукта вызывает потребность в нем и обуславливает его потребление.). Рост потребностей безграничен, (в историческом аспекте, в качественном и количественном измерении.). Производство выступает как отношение общества к природе. Эти отношения представлены производственными ресурсами. Понятие «ресурсы» обозначают все то, чем располагает общество для производства товаров и услуг.

Их подразделяют на:

-природные (естественные) - земля её недра, водные и лесные ресурсы.

-материальные - средства производства являющиеся результатом производства (средства и предмет труда).

-трудовые — рабочая сила (население в трудоспособном возрасте).

-финансовые - денежные средства выделяемые обществом для процесса производства.

-информационные - знания, информация необходимые для осуществления производства.

Ресурсы вовлеченные в процесс производства становятся его факторами. Любое производство осуществляется в конкретных природных, исторических, социальных (общественных) условиях. Они накладывают определенное ограничение на процесс производственной деятельности. Одно из них выражается в ограничении ресурсов. В экономической теории различают абсолютную и относительную ограниченность ресурсов. Под абсолютной ограниченностью понимают недостаточность производственных ресурсов для одновременного удовлетворения

всех потребностей членов общества. Если сузить круг потребностей, то абсолютная ограниченность становится относительной; т.к. для ограниченного круга потребностей ресурсы относительно безграничны (тоже можно распространить на членов общества). Абсолютная ограниченность в основном характерна для природных и трудовых ресурсов. Относительная для материальных, финансовых и информационных ресурсов. Абсолютная и относительная ограниченность ресурсов характерна для различных хозяйственных систем, (фирма, предприятие, государство.). Понятие ограниченности ресурсов было сформулировано в «Экономике» и полезно тем, что обуславливает необходимость оптимального использования факторов производства экономическими субъектами. На макроэкономическом уровне ограниченность ресурсов тоже необходимо учитывать.

Выделяют следующие факторы производства:

Природные ресурсы (земля, вода, лес, полезные ископаемые.).

Труд - всевозможные способности и навыки человека, которые можно использовать при производстве благ и услуг. В данном случаи труд отождествляется с рабочей силой.-совокупностью духовных и физических сил человека. Потребление рабочей силы в процессе производства и есть труд.

Капитал - средства производства (здания, сооружения, оборудование, инструменты, программные средства и т.д.) - в определении неоклассиков.

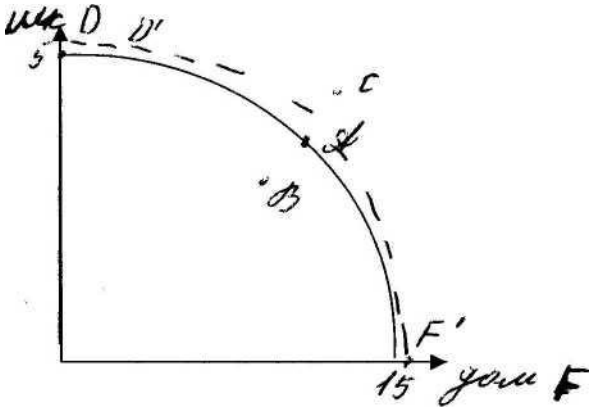
Предпринимательская способность - способность организации и управления производством.

Информационный - информация полученная на основе достижения научно-технического прогресса.

В конкретных условиях производства можно выделить и другие факторы (экологический и т.д.) по мере исторического развития состав и значимость факторов могут изменяться. В условиях ограниченности ресурсов общества должно отказываться от одних экономических благ, чтобы произвести другие. Сделать выбор, что принести в жертву, чтобы получить желаемый результат. То от чего от-

казались называется скрытыми издержками достижения выбранного результата. Этот процесс можно проиллюстрировать с помощью кривой производственных возможностей, (определяет границы производственных возможностей).

Пусть есть перспектива выбора строительства жилых домов и школ.



Можно построить (15 домов или 5 школ, или 3 школы и 7 домов и т.д.). В конкретных экономических условиях нельзя увеличить производство какого-либо экономического блага не потупившись другим благом.

Функционирование экономической системы на границе своих производственных возможностей говорит о её эффективности (Ai). В- производство не эффективно, С- не достижимо в процессе производства. При увеличении ресурсов производственных возможностей могут увеличиваться(DF D_1F_1.) В зависимости от структуры изменения ресурсов ассиметричный сдвиг кривой. Факторы производства являются взаимозаменяемыми, следовательно для производства данного количества определенного продукта можно использовать различные факторы в различном сочетании. Важной задачей предпринимателя в

процессе производства является найти оптимальное с точки зрения затрат их соотношение.(Пример - механизация труда, строительство высотных зданий в больших городах и т.д.)

Отношение между набором факторов производства и максимальным объемом продукции, которую можно получить с их использованием задается произ-

водственной функцией.

$$Q = f(L, K, M)$$

L-труд, К-капитал, М-естественные ресурсы, Q-объем производства. Производственная функция характеризует зависимость физического объема производства от использования факторов производства.

Все производственные функции обладают свойствами: 1) существует предел увеличения объема производства за счет увеличения затрат одного вида ресурсов (фактора производства); 2) факторы производства взаимозаменяемыми, но существует предел замещения одного фактора другим без сокращения объема производства.

8. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТОВАРНОГО ХОЭЯЙСТВА,

Товар и деньги.

Основой рыночной экономики является товарное производство (хозяйство).

Товарное хозяйство - это такой тип организации хозяйства, при котором продукты создаются для их продажи на рынке. Товарное производство предполагает, что продукты производятся отдельными обособленными производителями, каждый из которых специализируется на производстве отдельного вида продуктов, поэтому для удовлетворения общественных потребностей необходимо купля-продажа продуктов на рынке, их товарно-денежный обмен.

Исторически товарное хозяйство вышло из системы натурального хозяйства. Натуральное хозяйство — Это такая форма хозяйствования в которой производство материальных благ и услуг (продуктов) осуществляется для собственного потребления. Исторически натуральная форма хозяйства основывалась на земельной собственности. Практически это замкнутая самодостаточная хозяйственная система. Оно господствовала в древнем мире, отчасти в средние века, его элементы сохранились в наше время.

Товарная форма хозяйства возникает как противоположность натурального хозяйства и представляет собой сложный и многоплановый процесс экономического

развития. Первое необходимое условие возникновения товарного производства связано с общественным разделением труда - это материальное условие товарного производства, характеризуемое определенным уровнем развития производительных сил. Второе - необходимое и достаточное условие развития товарного производства - экономическое обособление товаропроизводителей. Первое условие определяет необходимость обмена продуктами производства, второе обуславливает возникновение товарного обмена. Только обмен между различными собственниками становится товарным. Экономическое обособление возможно в условиях частной, коллективной, общинной, корпоративной собственности.

Принято выделять простое и развитое товарные производства.

Простое товарное производство - это производства продуктов для обмена самостоятельными частными товаропроизводителями (крестьянами, ремесленниками).

Оно имеет следующие существенные черты: 1) общественное разделение труда; 2) частная собственность на средства производства и продукта труда; 3) личный труд собственника на средствах производства; 4) удовлетворение общественных потребностей по средствам купли-продажи продуктов труда; 5) экономическая связь между людьми осуществляется через рынок, т.е. носит овеществленный характер.

При развитом товарном производстве товарами становятся не только все продукты труда, но и факторы производства, в том числе и рабочая сила «труд».

Рыночные отношения приобретают всеобщий характер. Происходит овеществление всей системы экономических отношений, которые выступают как отношение между вещами.

Установление развитого товарного хозяйства исторически связано с утверждением капиталистического способа производства, которое происходит в процессе первоначального накопления капитала, которое сопровождается:

1) Превращение масс производителей в людей лично свободных и лишенных

всяких

средств производства, что ведет к появлению на рынке товара - рабочая сила.

2) Сосредоточение финансовых средств и средств производства в руках меньшинства. Ускорителем активным участником, отчасти организатором в этом процессе являлось экономическая активность государства.

Определимся с понятием товара.

Товар - продукт труда, предназначенный для обмена.(определение марксистской школы).

Товар - это специфическое экономическое благо, произведенное для обмена, (определение неоклассической школы).

Благо - все то, что может удовлетворить определенные человеческие потребности. Экономическое благо - это благо являющееся объектом или результатом экономической деятельности.

Для того, чтобы стать товаром продукт должен обладать стоимостью и потребительской стоимостью. Способность удовлетворять общественную потребность, быть полезным людям называется потребительной стоимостью. Как потребительные стоимости все товары различны, но для обмена необходимо чтобы они имели общую черту – это стоимость. если потребительская стоимость товара всегда видна, то стоимость скрыта в товаре.

Понятие стоимости тесно связано с меновой стоимостью – способность товара обмениваться на другие в определенной количественной пропорции. За меновыми пропорциями стоят стоимости **е.т.** затраты труда производителей на производство товаров. Производители обменивая свои товары сравнивают различные виды труда. Следовательно в стоимости выражаются отношения между производителями т.е. стоимость это производственное отношение.

Двойственный характер обусловлен двойственным характером труда создающего товар. Труд каждого товара производителя выступает в конкретной форме. Виды конкретного труда различают по трем признакам: предметы труда, орудия

труда, приемы обработки (способ воздействия орудий труда на предмет труда).

Конкретный труд создает конкретные вещи, т.е. конкретный труд создает определенную потребительную стоимость. В процессе конкретного труда производитель затрачивает силы (физическую и умственную энергию). Эти затраты человеческой энергии представляют абстрактный труд. Абстрактный труд, характеризуя затраты энергии производителя на производство товара, создает стоимость данного товара. Следовательно стоимость можно определить как овеществленный в товаре абстрактный труд.

Двойственность труда также проявляется в том, что он может носить частный и общественный характер. Конкретный труд производителя в товарном производстве выступает как частный труд. В то же время труд носит общественный характер, поскольку товар производится для рынка (для удовлетворения потребностей других людей). Эта сторона труда проявляется только на рынке (если товар куплен значит он нужен обществу). Следовательно стоимость товара – это овеществленный в товаре абстрактный, общественный труда.

На рынке обмен товаров происходит на основании общественно необходимых затрат труда. Эти затраты труда в течении общественно необходимого времени на производство товара. Под общественно необходимым временем понимается время необходимого для производства товара при общественно нормальных условиях работы при средней умелости производителей и средней интенсивности труда. Итак стоимость товара – это общественно необходимые затраты труда для его производства.

Эта теория трудовой стоимости была создана К.Марксом, хотя ее основы были заложены в трудах А.Смита и Д.Рикардо. Она послужила основой Марксистского экономического учения. Развитие товарного производства и превращение его в современное рыночное хозяйство осуществлялось на основании действия закона стоимости (сформулирован К.Марксом и Ф.Энгельсом). Закон стоимости – все товары производятся и обмениваются на основании их стоимости (общественно необхо-

димые затраты труда). В простом и развитом рыночном производстве закон стоимости выполняет следующие функции:

1.регулятор пропорций производства;

2. дифференциатор товаропроизводителей;

3.стимулятор развития производительных сил.

Недостатком марксистской теории является то, что в ней практически не исследуется потребительская стоимость. К.Маркс заявлял, что она не является предметов политической экономии.

Исследования потребительной стоимости, ее роли в развитии человека и общества, поведения человека в общественном производстве привело к созданию теории предельной полезности, которая в результате ее уточнения и усовершенствования стала основой современных экономических теорий стоимости и цены (теории маржиналистов).

Между количеством благ, имеющихся в наличии и их полезностью существует определенная взаимосвязь. При увеличении запасов любого товара он начинает удовлетворять все менее важные потребности, т.е. с увеличением количества блага имеющегося в распоряжении потребителя, полезность каждой последующей единицы этого блага становится меньше, чем полезность предшествующей единицы – закон убывающей предельной полезности.

Именно наименьшая полезность вещи определяет ее ценность. Предельная полезность блага определяет величину стоимости товара. Предельная полезность не является исключительным свойством какой –либо определенной части блага, любая его часть может быть предельной. Все зависит от количества равновеликих частей блага, которыми располагает потребитель. Общая экономическая ценность блага равна предельной полезности блага умноженной на имеющееся количество его равновеликих частей.

Теория предельной полезности и трудовой стоимости по существу являются субъективной и объективной оценкой ценности товара. Они противоположны, но не

противоречат друг другу. Особенное внимание в последнее время к субъективной оценке товара привело к переориентации товарного производства потребителя, в идеале к построению рыночной системы в центре которой стоит человек. Взаимодополняемость теории стоимостей нашли в трактовке стоимости товара А. Маршала.

Деньги как развитая форма товарно-денежных отношений.

Деньги возникли стихийно в результате развития товарного производства и форм стоимости. По мере развития цивилизации возникла необходимость обмена товаров. Первоначально обмен носил случайный характер(обменивали случайно возникшие излишки товаров). При этом возникла простая или случайная форма стоимости. Скажем, если товар α обменивали на товар β, то товар α выражает свою стоимость в товаре β. Тогда товар β служит материалом для выражения стоимости товара α. Товар α находится в относительной форме стоимости, а товар β, через который выражается стоимость товара α, находится в эквивалентной форме стоимости.

Относительная форма стоимости имеет качественную и количественную определенность. Качественная определенность заключается в том, что товары α и β являются результатами труда и обладают стоимостью. Следовательно их можно сравнивать. Количественная – обусловлена тем, что на товары затрачивается определенное количество труда. В соответствии с его численным значением возможно обменивать товары друг на друга.

Товар, выступающий в форме эквивалентной стоимости – товар - эквивалент имеет следующие свойства:

1)потребительская стоимость товара-эквивалента служит формой проявления стоимости в относительной форме;

2)конкретный труда в товаре – эквиваленте становится формой проявления абстрактного труда;

3)частный труд в товаре – эквиваленте становится воплощением обществен-

ного труда.

По мере увеличения ассортимента товаров предлагаемых для обмена простая форма стоимости превращается в полную или развернутую. Здесь в качестве эквивалента выступает не один, а несколько товаров. Очевидно, что в данном случае выражение стоимости товара в относительной форме не имеет однозначности. Поэтому на рынке выделяется товар всегда пользующийся спросом, а полная форма стоимости превращается во всеобщую.

Особенность всеобщей формы стоимости заключается в том. Что все товары находятся в относительной форме и лишь один товар в эквивалентной. Следовательно товар – эквивалент приобретает всеобщую форму. Таким товаром становятся деньги, а всеобщая форма стоимости превращается в денежную.

Деньги – это товар, но товар особого рода, который противостоит всем другим в качестве всеобщего эквивалента. Стоимость товара деньги определяют количеством общественного труда, необходимого для создания одной денежной единицы. Потребительная стоимость денег определяется их способностью выполнять функции всеобщего эквивалента. Функции денег:

1) Мера стоимости;
2) Средство обращения;
3) Средство платежа (связана с арзвитием кредитных отношений(оплата товара или услуги с разрывом во времени – продажа в кредит, выплата зарплаты и т.д.));
4) Средство накопления;
5) Мировые деньги.

В ряде экономических направлений (на современном этапе) считается, что функция средство платежа входит в функцию – средство обращения, так как временной фактор не изменяет ее экономического содержания. Функция мировые деньги также не выделяется, так как на мировом рынке они могут выполнять любую из функций.

Первоначально деньги существовали в виде золотых, серебряных и медных монет. Затем появились бумажные деньги и монеты из сплавов недрагоценных металлов. Появились принципиально новые платежные средства: вексель – письменное, долговое обязательство, дающее его владельцу право по истечению определенного срока требовать с должника определенную денежную сумму; банкнота – вексель, выданный на банкира; чек - документ, содержащий приказ владельца текущего счета банку, где этот счет открыт, о выплате указанной в чеке суммы определенному лицу или предъявителю и т.д.

В современных условиях деньги по прежнему выполняют функцию всеобщего эквивалента, но связь с товарным миром сохраняют опосредованно. Стоимость денег определяется не количеством содержащегося в них золота, а произведенной массой товаров и услуг. В них выражается цена твоавра определяемая не пропорционально золоту содержанию денежной единицы, а в зависимости от издержек производства, а также спроса и предложения данного товара на рынке.

Отношения собственности.

Основой общественной формы реализации производительных сил, а следовательно и всей экономической системы являются отношения собственности, имеющие правовое закрепление и институциональное оформление. Именно собственник факторов производства вступает в производственный процесс ради реализации своих интересов. Он подчиняет им процессы функционирования и развития производства, распределения, обмена и потребления.

Собственность – сложная категория. Как правило, ее отождествляют с присвоением. Отношение присвоения определяет уровень потребления (как производительного, так и личного) и социальное положение субъекта в обществе. Различают два типа объектов собственности: средства производства (объекты собственности, участвующие в процессе производства) и предметы потребления (объекты собственности, создающие базу для развития субъекта и удовлетворения его личных по-

требностей). По их поводу между экономическими субъектами складываются отношения собственности. В более широком смысле отношения собственности – это отношения, складывающиеся между экономическими субъектами в процессе пользования, распоряжения, владения и отчуждения – присвоения материальных и нематериальных благ. Отношение пользования – это отношение к объекту пользования, направленное на извлечение из него полезного эффекта. Оно имеет двойственный характер. С одной стороны, экономический субъект пользуется объектом, применяя свой специфический метод пользования. С другой стороны, объект пользования требует от экономического субъекта метода пользования, адекватного своей природе и предназначению. Распоряжение – специфический метод пользования объектом или процессом материального мира через человека, выступает в качестве экономического субъекта, обладающего определенной квалификацией, знаниями и опытом. Единство отношений пользования и распоряжения формирует отношение владения. Отношение присвоения имеет также двойственную природу. Это противоречие между материальным процессом производства, осуществляемого экономическим субъектом, и процессом удовлетворения его потребностей (в первую очередь в собственности). У марксистов это противоречие между общественным характером труда и честным характером присвоения.

Методическое обеспечение практических занятий.

Учебным планом подготовки бакалавров по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника» (профиль подготовки: «Энергообеспечение предприятий») по дисциплине «Основы производственной деятельности в теплоэнергетике» предусмотрено проведение 8 практических занятий (16 часов) по 8 темам.

1. ПРЕДМЕТ, МЕТОДЫ, ФУНКЦИИ И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СИЛЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

1.1 Вопросы, рассматриваемые на практическом занятии.

1.1 Что такое экономический субъект? Какие функции он выполняет? На решение каких основных задач направлена деятельность экономического субъекта? Почему эти задачи являются основными?

1.2 Перечислите и охарактеризуйте основные исторические этапы развития экономической теории. Что является предметом изучения на различных исторических этапах экономической теории и в различных «школах» на современном этапе? Почему предмет изучения экономической теории на исторических этапах её развития и в различных «школах» различен?

1.3 Почему экономическая теория является общественной наукой? Почему экономическая теория является концептуальной наукой? Дайте определение и объясните смысл понятий: экономическая категория; экономическое явление; экономический закон; экономический процесс. Приведите их примеры. Какие функции экономической теории вы знаете? Охарактеризуйте их.

1.4 Что такое производство? Почему любое производство является общественным и непрерывным процессом? Что такое производственные ресурсы? Охарактеризуйте их. Что такое факторы производства? Охарактеризуйте их.

1.5 Тезис о безграничности потребностей и ограниченности экономических ресурсов. Абсолютная и относительная ограниченность ресурсов. Приведите примеры абсолютной и относительной ограниченности ресурсов.

1.6 Производственная функция. Свойства производственной функции. Приведите примеры характеризующие свойства производственных функций. Кривая производственных возможностей.

1.2 Самостоятельная работа студентов.

1.7 Методологические особенности экономической теории.

1.8 Какие методы экономических исследований вы знаете?

1.9 Что такое способ производства и почему на современном историческом этапе эта экономическая категория постепенно выходит из обращения?

1.10 Каково экономическое значение тезиса о ограниченности ресурсов и безграничности потребностей?

2. ТОВАРНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ТЕОРИИ СТОИМОСТИ

2.1 Вопросы, рассматриваемые на практическом занятии.

2.1 Что такое товар? Что такое товарное хозяйство? Условия возникновения товарного хозяйства. Какие виды товарного производства вы знаете? Перечислите их характерные свойства.

2.2 В чем проявляется двойственный характер труда? Приведите примеры.

2.3 Трудовая теория стоимости. Закон стоимости и его функции. Приведите примеры практического проявления функций закона стоимости.

2.4 Маржиналистская теория стоимости. Закон убывающей предельной полезности. Приведите примеры действия закона убывающей предельной полезности.

2.5 Приведите примеры элементов натурального хозяйства в экономике современной России.

2.6 Что такое потребительская стоимость товара?

2.7 Как соотносятся теории трудовой стоимости и предельной полезности товара? Приведите примеры.

2.8 Почему считается, что маржиналистская теория стоимости способствовала созданию экономики ориентированной на человека?

3. ТЕОРИИ КАПИТАЛА (тема выносится на самостоятельное изучение)

3.1 Вопросы, рассматриваемые на практическом занятии.

3.1 Определение капитала в марксистской трактовке. Всеобщая формула капитала. Её экономический смысл.

3.2 Что такое прибавочная стоимость? Как Маркс объяснял возникновение прибавочной стоимости?

3.3 Кругооборот и оборот капитала. Основной и оборотный, постоянный и переменный капитал.

3.4 Формы капитала. История их возникновения.

3.5 Неоклассическая трактовка капитала. Прибыль и трактовка прибыли в марксистской и неоклассической концепциях.

3.2 Тесты для контроля качества изучения материала по теме.

Тест 1.

Можно ли считать капиталом в марксистской трактовке участок земли на котором работает сам его хозяин?

а. да

б. нет

в. да, если он продает выращенную на участке продукцию

Тест 2.

Предметы труда являются составляющей постоянного капитала?

а. да

б. нет

в. да, если они сами являются результатом труда

Тест 3.

Капитал в марксистской трактовке это:

а. самовозрастающая стоимость

б. фактор производства
в. средства затраченные на производственное оборудование
Тест 4. Прибыль в марксистской трактовке это:
а. источник возникновения прибавочной стоимости
б. превращенная форма прибавочной стоимости
в. показатель эффективности функционирования хозяйствующего субъекта
Тест 5.
Всеобщая формула капитала в марксистской трактовке:
а. Д-Т-Д
б. Т-Д-Т
в. Д-Т-Д’
Тест 6.
Неоклассическая концепция капитала трактует прибыль, получаемую капиталистом-предпринимателем, как:
а. оплату предпринимательского риска и предпринимательских способностей
б. результат эксплуатации наемных рабочих
в. результат использования достижений научно-технического прогресса
Тест 7.
Сколько форм капитала выделял К. Маркс?
а. 3
б. 5
в. 2
Тест 8.
При каких условиях рабочая сила может стать товаром?
а. наемный работник лично свободен
б. наемный работник лично свободен и лишен средств производства
в. наемный работник лично свободен, лишен средств производства и средства производства сосредоточены в руках капиталиста-предпринимателя

4. ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА (тема выносится на самостоятельное изучение)

4.1 Вопросы, рассматриваемые по теме.

4.1 Издержки производства. Их экономический смысл. Почему издержки производства всегда носят альтернативный характер?
4.2 Функции издержек производства в краткосрочном периоде.
4.3 Функции издержек производства в долгосрочном периоде.

4.4 Предельные издержки. Функция предельных издержек. Почему точка пересечения функций предельных издержек и предельных доходов определяет оптимальный объем производства хозяйствующего субъекта?

4.2 Тесты для контроля качества изучения материала.

Тест 1.
Предельные издержки это:
а. Первая производная, взятая от функции общих издержек
б. Первая производная, взятая от функции средних общих издержек
в. Первая производная, взятая от функции постоянных издержек
Тест 2.
К постоянным издержкам относятся:
а. затраты на производственное оборудование
б. затраты на сырье и материалы
в. затраты на рабочую силу
Тест 3.
По мере роста объема производства средние постоянные издержки:
а. растут
б. остаются неизменными
в. уменьшаются.
Тест 4.
Если при увеличении объема производства AVC снижается, то:
а. MC<AVC
б. MC также снижается
в. AFC также снижается
Тест 5.
Если предприятие имеет постоянную отдачу от масштаба производства, то функция LAC:
а. возрастает
б. убывает
в. горизонтальна
Тест 6.
Дана функция общих издержек в краткосрочном периоде $TC=q^3-8q^2+24q+6$. Определите функции общих средних и предельных издержек:
а. $q-8+6/q$; $3q^2-24q$
б. $q^2-8q+24+6/q$; $3q^2-16q+24$
в. $2q^2-16q+6/q$; $q^2-8q+24$
Тест 7.
Функция общих издержек в краткосрочном периоде $TC=400+5q+q^2$. Определите функцию предельных издержек:
а. 5+2q

б. 400+2q
в. $5+q^2$

5 СПРОС, ПРЕДЛОЖЕНИЕ, РЫНОК И РЫНОЧНЫЙ МЕХАНИЗМ

5.1 Вопросы, рассматриваемые на практическом занятии.

5.1 Рынок, виды рынков и определяющие их характерные черты. Функции рынка. Положительные и отрицательные стороны рыночной экономики.

5.2 Рыночный механизм и его особенности. Спрос и функция спроса. Предложение и функция предложения. Эластичность спроса и предложения.

5.3 Что такое рыночная конкуренция? Какие функции выполняет рыночная конкуренция? Виды рыночной конкуренции.

5.4 Рынок совершенной конкуренции. Рынок монополистической конкуренции. Олигополия и монополия. Примеры указанных рынков.

5.2 Самостоятельная работа студента.

5.5 Инфраструктура рынка и ее основные элементы. Экономическое значение рыночной инфраструктуры.

5.6 Дайте сравнительную оценку рынков совершенной и несовершенной конкуренции. Подтвердите ваш ответ на примере функционирования конкретных отраслей экономики.

5.7 Приведите примеры товаров, спрос на которые абсолютно эластичен и абсолютно неэластичен по цене.

5.8 Правило средней точки. Приведите примеры использования правила средней точки при расчете эластичности спроса по цене.

6 ФУНКЦИЛНИРОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ НА РЫНКАХ СОВЕРШЕННОЙ И НЕСОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

6.1 Вопросы, рассматриваемые на практическом занятии.

6.1 Максимизация прибыли предприятием на рынке совершенной конкуренции в краткосрочном и долгосрочном периодах.

6.2 Максимизация прибыли монополией в краткосрочном и долгосрочном периодах.

6.3 Функция спроса на продукцию монополии $q^D(P)=75-0,5p$, функция общих издержек $TC=10+q^2$. Определите равновесную цену, объем производства и прибыль, получаемую монополией.

Решение:

Запишем функцию спроса в следующем виде: $p(q)=150-2q$.

Монополия будет оптимизировать объем производства при MR=MC. Общая выручка монополии равна TR=p(q)×q (Объем производства, умноженный на цену). Предельных доход определяется как первая производная от функции общей выручки. Таким образом, TR=(150-2q)×q; MR=(TR)'=150-4q. Предельные издержки равны первой производной от общих издержек: MC=(TC)'=2q.

Из условия MC=MR получаем 150-4q=2q. Отсюда находим равновесный объем производства

q_p=150/6=25.

Определяем равновесную цену, используя функцию цены: p(q)=150-2*25=100. Определяем прибыль монополии:

П=p(q)×q-TC(q) (разница между доходом и затратами)

П=100×25-(10+25^2)=1865.

6.4 Функция спроса на продукцию монополии q^D(p)=75-0,5p, функция общих издержек TC=10+ q^2. Сравните равновесный объем производства и цену продукции монополии с ценой и объемом производства продукции на рынке совершенной конкуренции, если для его предприятий функция общих издержек такая же.

6.5 Обратная функция рыночного спроса p=1000-2q, а функция общих издержек LC=q^3-2q^2+q. Определите рыночное равновесия в долгосрочном периоде в условиях монополии и рынка совершенной конкуренции.

6.6 На рынке совершенной конкуренции функции совокупного спроса и совокупного предложения в краткосрочном периоде имеют вид:

q^D(p)=40-p/3; q^S(p)=-20+p. Функция общих издержек для каждого предприятия, действующего в отрасли TC=50+35q+q^2. Определите:

а) равновесную рыночную цену и объем производства

б) объем предложения одного предприятия

в) количество предприятий, работающих на рынке

г) прибыль одного предприятия.

6.2 Самостоятельная работа студента.

6.7 Обратная функция спроса для монополии p(q)=625-2q, функция издержек в долгосрочном периоде LC=100q-10q^2+q^3. Определите равновесный объем производства и цену в долгосрочном периоде.

6.8 Почему на рынке монополии не достигается производственная эффективность и эффективность использования ресурсов? В каких случаях монополия экономически эффективна? Приведите примеры.

6.9 Естественные и сетевые монополии.

7 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ (тема выносится на самостоятельное изучение)

7.1 Вопросы, рассматриваемые по теме.

7.1 Дайте определение макроэкономики. Почему как отдельная наука макроэкономика сложилась к 40-м годам XX века? Основные функции макроэкономики. Связь между микро- и макроэкономикой.

7.2 Классическая макроэкономическая концепция.

7.3 Кейнсианская макроэкономическая концепция.

7.4 Монетаристская макроэкономическая концепция и её связь с классической концепцией.

7.5 Модель круговых потоков.

7.2 Тесты для контроля качества изучения материала по теме.

Тест 1

Почему модель круговых потоков является базовой макроэкономической моделью?

а. устанавливает наиболее существенные связи между экономическими субъектами.

б. устанавливает экономические связи между хозяйствующими субъектами на макроэкономическом уровне.

в. сформулирована в рамках классической концепции

Тест 2

В основу классической макроэкономической концепции легли работы:

а. М. Фридмен

б. А. Маршалл

в. Д. Кейнс

Тест 3

К основным положениям классической концепции относятся:

а. независимость товарного и финансового рынков

б. рассмотрение денег как финансового актива

в. утверждение о том, что действия хозяйствующего субъекта иррациональны

Тест 4

Классическая макроэкономическая концепция рассматривает рынок:

а. монополии

б. олигополии

в. совершенной конкуренции

Тест 5

Определяющая роль государства в регулировании экономики утверждается в:

а. классической концепции

б. кейнсианской концепции

в. монетаристской концепции

8 ВВП И СПОСОБЫ ИЗМЕРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

8.1 Вопросы, рассматриваемые на практическом занятии.

8.1 ВВП, способы измерения ВВП, их сравнительная характеристика. Какие проблемы возникают при определении ВВП?

8.2 Основные макроэкономические тождества и их экономический смысл.

8.3 Экономика описана следующими показателями:

Потребительские расходы C=3500 млрд. д.е., инвестиции J=700 млрд. д.е., государственные расходы G=1000 млрд. д.е., государственные трансферты TR=300 млрд. д.е., чистый экспорт X_n=0, выплаты по государственному долгу резидентам N=200 млрд. д.е., налоги T=700 млрд. д.е. Определить величину частных сбережений, определить величину государственных сбережений.

Решение:

Так как X_n=0, то ВВП=ВНД, следовательно Y=C+J+G=3500+700+1000=5200 млрд. д.е.

Величина частных сбережений S_p=5200+300+200-700-3500=1500 млрд. д.е.

Величина государственных сбережений S_g=T-TR-N-G=700-300-200-1000=-800 млрд. д.е. Мы сталкиваемся с ситуацией дефицита государственного бюджета.

8.4 Электростанция производит 10 млн. кВТ*ч электроэнергии, 5 млн. кВТ*ч поступает на промышленные предприятия по цене 2,5 рубля за кВТ*ч, 3 млн. кВТ*ч продается за границу по цене 3,5 рубля за кВТ*ч, 2 млн. кВТ*ч продается населению по цене 2 рубля за кВТ*ч. Определите, сколько доходов принесет электростанция в ВВП страны, рассчитанный по расходам.

8.5 Потребление составляет 70% ВВП. За год объем потребления увеличился на 10%, при этом доля импортных товаров в общем объеме потребления возросла с 20 до 25%. Остальные компоненты ВВП за год не изменились. Найдите относительное изменение ВВП за год.

8.6 Известно, что 1/12 часть ВВП идет на восстановление изношенного капитала (амортизацию), а ЧНД равен 3 трлн. долл. Определите величину ВВП.

8.2 Самостоятельная работа студента.

8.7 Косвенные налоги составляют 10% от ВВП. За год их абсолютная величина увеличилась на 15%, а остальные компоненты ВВП не изменились. Найти величину относительного изменения ВВП.

8.8 Выведите основное макроэкономическое тождество равенства инвестиций и сбережений.

8.9 Основные показатели системы национальных счетов.

9 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ (тема выносится на самостоятельное изучение)

9.1 Вопросы, рассматриваемы по теме.

9.1 Экономические циклы и их характеристики. Виды экономических циклов и причины их возникновения.

9.2 Модель колебаний размеров инвестиций в запасы. Модель взаимодействия мультипликатора и акселератора. Модель политических шоков.

9.3 Экономический кризис. Основные экономические кризисы XX века. Их причины и последствия.

9.4 Антикризисная политика государства. Ее основные элементы.

9.2 Тесты для контроля качества изучения материала.

Тест 1.

Промышленные среднесрочные экономические циклы также называют циклами:

а. Маркса
б. Кондратьева
в. Кейнса

Тест 2.

Н.Д. Кондратьев был создателем:
а. модели политических шоков
б. теории длинных волн
в. теории краткосрочных экономических циклов

Тест 3.

Экономический цикл это:
а. периодическое колебание уровней занятости, производства и инфляции
б. изменение экономической конъюнктуры под влиянием государства
в. периодически возникающее явление

Тест 4.

Исходя из Кейнсианской макроэкономической концепции построена модель:
а. политических шоков
б. взаимодействия мультипликатора и акселератора
в. промышленных циклов

Тест 5.

Длинные волны продолжаются:
а. 5-10 лет
б. 10-15 лет
в. 40-60 лет

Тест 6.

Причиной возникновения длинных волн является:
а. смена технологического способа производства

б. экономическая политика государства
в. инфляция
Тест 7.
Циклы Жиглара это:
а. краткосрочные экономические циклы
б. среднесрочные экономические циклы
в. долгосрочные экономические циклы
Тест 8.
Потенциальный объем ВВП производится:
а. при полной занятости экономических ресурсов
б. при отсутствии инфляции
в. при 100% использовании производственных мощностей

10. ИНФЛЯЦИЯ И БЕЗРАБОТИЦА

10.1 Вопросы, рассматриваемые на практическом занятии.

10.1 Виды инфляции: инфляция спроса, инфляция предложения, гиперинфляция.

10.2 Активная и пассивная антиинфляционная политика государства, их составные элементы и сравнительная характеристика.

10.3 Фрикционная, структурная и циклическая безработица. Рабочая сила. Выбывшие из состава рабочей силы. Уровень безработицы.

10.4 Связь инфляции и безработицы. Закон Оукена. Кривая Филипса.

10.5 Дефлятор ВВП. Расчет индексов Ласпейреса, Пааше и Фишера.

10.6 Дефлятор ВВП увеличился с 1,13 до 1,18. Определите уровень инфляции.

Решение

П=(1,18-1,13)/1,13=0,044 (4,4%).

10.7 В январе уровень инфляции составил 10%, в феврале – 12%. Определите уровень инфляции за два месяца.

10.8 Найти число лет, необходимых для удвоения уровня цен, если годовой уровень инфляции составляет 35%.

10.9 Уровень инфляции за два месяца равен 44%. На сколько процентов в среднем росли цены за месяц?

10.10 Годовой уровень инфляции равен 20%. Численность населения увеличилась за год на 3%. Каким должно быть относительное изменение номинального ВВП, чтобы рост экономики составил 6%?

10.2 Самостоятельная работы студента.

10.11 Согласно экономическому смыслу дефлятора ВВП один рубль в 2002 году эквивалентен сумме 1/1,4 руб. в 1997 году. Определите относительное изменение реальной покупательной способности рубля за указанный период.

10.12 В экономике производят хлеб и масло. За период, прошедший после базового периода, стоимость годового выпуска масла возросла с 400 до 450 млн. д.е., а стоимость годового выпуска хлеба возросла с 900 до 1200 млн. д.е. Индекс цены масла за этот период составил 1,5, а индекс цены хлеба – 2,4. Определите дефлятор ВВП.

10.13 В потребительской корзине имеется только два продукта: хлеб и молоко. В базовом году стоимость хлеба в потребительской корзине в 3 раза превышала стоимость молока. За 7 лет хлеб подорожал на 40%, а молоко на 60%. Найти индекс потребительских цен.

10.14 Дефляция. Причины возникновения дефляции и ее влияние на экономику.

11. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ РЫНКЕ

11.1 Вопросы, рассматриваемые на практическом занятии.

11.1 Функция совокупного спроса. Функция совокупного предложения. Установление макроэкономического равновесия в краткосрочном и долгосрочном периодах.

11.2 Опишите влияние следующих событий на совокупный спрос и совокупное предложение:

а) снижение ставки процента, не связанное с изменением уровня цен

б) усиление инфляционных ожиданий в экономике

в) рост ставок налога с доходов

г) увеличение предложения денег

11.3 Экономика функционирует на уровне потенциального ВВП. Произошло резкое снижение спроса, причем уровень цен остался неизменным. К Каким макроэкономическим последствиям это должно привести? Проиллюстрируйте ответ на модели AD-AS.

11.4 Функции потребления (C), сбережений (S), и инвестиций (J). Как при увеличении доходов изменяются APS и APC в краткосрочном и долгосрочном периодах времени.

11.5 Макроэкономическая модель крест Кейнса и ее экономический смысл.

11.6 Парадокс бережливости.

11.7 Экономика описывается следующими условиями: $Y=C+J$, где $C=100+0,8Y$, $J=50$. Определите равновесный уровень дохода. Определите величины сбережений и потребления в экономике. Если автономные инвестиции возрастут до 100, то как изменится величина равновесного выпуска? Определите величину муль-

типликатора автономных расходов. Проиллюстрируйте это с использованием модели Креста Кейнса.

11.2 Самостоятельная работа студента.

11.8 Экономика описана следующими данными:
$Y=C+J+6+X_n$
$C=400+0,9Yd$
$J=200+0,25Y$
$X_n=200-0,1Y$
$G=200$
$t=0,333$.

Определите величину равновесных доходов, автономных расходов и мультипликатора Кейнса.

11.9 Как модель Крест Кейнса подтверждает тезис кейнсианской концепции о том, что совокупный спрос определяет совокупное предложение?

11.10 Инвестиции и капитальные вложения. Виды инвестиций. Чем обусловлена нестабильность инвестиционного рынка? Почему при равенстве инвестиций сбережениям устанавливается макроэкономическое равновесие на товарном рынке?

11.3 Тесты для контроля качества изучения материала.

Тест 1.
Условием равновесия на рынке благ является равенство:
а) инвестиций и потребления
б) сбережений и инвестиций
в) дохода и суммы потребления и сбережения
г) инвестиций и прироста дохода
Тест 2.
Инвестиции в экономике являются функцией:
а) ставки процента
б) дохода
в) прироста дохода
г) предельной склонности к инвестированию
Тест 3.
Сбережения в экономике являются функцией:
а) ставки процента
б) потребления
в) дохода
г) предельной склонности к сбережению
Тест 4.
Предельная склонность к сбережению равна отношению:

а) сбережений к доходу
б) дохода к приросту сбережений
в) прироста сбережений к приросту дохода
г) сбережений к потреблению
Тест 5.
Если предельная склонность к сбережению постоянна, то сбережения:
а) составляют фиксированную долю дохода
б) не зависят от дохода
в) пропорциональны доходу
г) линейно зависят от дохода
Тест 6.
Автономные сбережения:
а) положительны
б) отражают долг общества в отсутствие производства
в) не зависят от автономного потребления
г) равны максимально возможным сбережениям при данном доходе.
Тест 7.
Если функция сбережений задана формулой 0,7y – 0,8, то:
а) предельная склонность к сбережению равна 0,7
б) предельная склонность к потреблению равна 0,2
в) автономное сбережение равно 0,7
г) автономное сбережение равно 0,8

12. КРЕДИТНО-ДЕНЕЖНАЯ И БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА

12.1 Вопросы, рассматриваемые на практическом занятии.

12.1 Банковская система, ЦБ и его основные функции. Банковский и денежный мультипликаторы.

12.2 Инструменты и механизм осуществления кредитно-денежной политики. Причины, обуславливающие выбор инструментов кредитно-денежной политики.

12.3 Проблемы, возникающие при осуществлении кредитно-денежной политики. Эффект вытеснения.

12.4 Государственный бюджет и способы его финансирования. Налоговый мультипликатор.

12.5 Стимулирующая и сдерживающая, дискреминационная и недискреминационная бюджетно-налоговая политика.

12.6 Предложение денег в экономике увеличилось на 40 млрд. рублей. Известно, что увеличение денежной массы на 20 млрд. рублей снижает ставку процента на 1%, а каждый процент снижения стимулирует дополнительные инвестиционные расходы в размере 30 млрд. рублей. Мультипликатор расходов равен 2,5. Уровень

безработицы таков, что увеличение совокупного спроса не вызывает роста цен. Как изменится при этом величина реального ВВП?

Решение:

Рост денежной массы на 40 млрд. рублей приведет к падению рыночной ставки на 2%. Следовательно, рост инвестиций составит ΔJ=30 млрд. * 2=60 млрд. руб. Тогда ВВП с учетом эффекта мультипликации вырастет на величину ΔВВП=60 млрд. руб. $\times$ 2,5=150 млрд. рублей.

12.7 Экономика описана системой уравнений:

$$\begin{cases} Y=J+C+G+Y_n \\ C=a+b(1-t)Y \\ X_n=g-m'Y \end{cases}$$

Определите величину равновесного уровня производства.

12.2. Самостоятельная работа студента.

12.8 Спрос на наличность в экономике составляет 10% от суммы депозитов. Норма резервирования составляет 0,15. Центральный банк решает расширить предложение денег на 330 млрд. руб. Как он может это сделать?

12.9 Норма обязательных резервов равна 0,15. Избыточные резервы отсутствуют. Спрос на наличность составляет 40% от объема депозитов. Сумма резервов 60 млрд. рублей. Определите величину предложения денег в экономике.

12.10 Кривая Лаффера и ее экономический смысл.

12.11 Классические и Кейнсианские модели спроса на деньги.

12.12 Резервы банка равны 100 млрд. рублей, вклады – 120 млрд. рублей, избыточные резервы – 80 млрд. рублей. Определите величину нормы резервирования.

12.13 В банковской системе величина депозитов составляет 300 млрд. д.е., суммарные резервы – 50 млрд. д.е. Норма резервирования увеличилась с 10 до 15%. Найти процентное изменение кредитного потенциала банковской системы.

12.14 Модель JS–LM. Оценка с ее помощью эффективности осуществления бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики.

ОТВЕТЫ НА ТЕСТЫ

Тема «Теории капитала».

1. б.
2. а.
3. а.
4. б.
5. в.
6. а.
7. а.

8. в.

Тема «Издержки производства».

1. а.
2. а.
3. в.
4. а.
5. в.
6. б.
7. а.

Тема «Макроэкономические концепции».

1. а.
2. б.
3. а.
4. в.
5. б.

Тема «Экономические циклы».

1. а.
2. б.
3. а.
4. б.
5. в.
6. а.
7. б.
8. а.

Тема «Макроэкономическое равновесие на товарном рынке».

1. б.
2. а.
3. в.
4. в.
5. а.
6. в.
7. а.