

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»
Кафедра географии

**ОРГАНИЗАЦИЯ
УЧЕБНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ
ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ
ПРАКТИКИ**

Методические рекомендации

*Витебск
ВГУ имени П.М. Машерова
2016*

УДК 911:332.1(476):378.14(075.8)
ББК 65.049(4Бел)я73+74.480.276.4я73
О-64

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол № 3 от 19.02.2016 г.

Составители: доцент кафедры географии ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат педагогических наук **С.В. Чубаро**; старший преподаватель кафедры географии ВГУ имени П.М. Машерова **О.Д. Строчко**

Рецензент:
доцент кафедры географии и методики преподавания географии
УО «БГПУ имени М. Танка»,
кандидат географических наук *Н.Г. Белковская*

О-64 Организация учебной комплексной экономико-географической практики : методические рекомендации / сост. : С.В. Чубаро, О.Д. Строчко. – Витебск : ВГУ имени П.М. Машерова, 2016. – 43 с.

В предлагаемом издании представлены характеристика содержания учебной комплексной экономико-географической практики, ее основных этапов, видов работ, выполняемых на каждом этапе, и методические рекомендации по ее проведению.

Издание предназначено для студентов специальности 1-31 02 01 География (по направлениям).

УДК 911:332.1(476):378.14(075.8)
ББК 65.049(4Бел)я73+74.480.276.4я73

© ВГУ имени П.М. Машерова, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Содержание практики	5
Методические рекомендации по изучению промышленного предприятия	6
Методические рекомендации по изучению сельскохозяйственного предприятия	17
Методические рекомендации по изучению города	24
Подведение итогов практики	39
Перечень рекомендуемых источников информации	41

ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебная комплексная экономико-географическая практика занимает особое место в подготовке будущих специалистов-географов. Учреждения высшего образования призваны готовить специалистов широкого профиля, сочетающих теоретические знания с умением квалифицированно решать практические задачи. Комплексная экономико-географическая практика позволяет студентам применить знания, полученные на лекционных и практических занятиях и приобрести практические умения проведения исследований в области социально-экономической географии.

В условиях повышения роли социально-гуманитарных знаний в системе образования, динамично меняющейся социально-экономической ситуации практика имеет не только познавательное, но и воспитательное, и мировоззренческое значение.

Цель практики: формирование у студентов умений самостоятельного проведения социально-экономических исследований в процессе непосредственного изучения различных элементов территориальных социально-экономических систем.

Для достижения поставленной цели в ходе практики решаются следующие **задачи:**

- закрепление и углубление знаний о принципах, методах и методике организации экономико-географических исследований;
- овладение методическими приемами сбора, обработки, анализа и обобщения первичных материалов;
- овладение практическими навыками организации исследований и использования полученных знаний для решения научных и практических задач в отраслевых и комплексных экономико-географических работах;
- повышение профессионально-географической культуры студентов.

Данные методические рекомендации составлены в соответствии с программой по учебной комплексной экономико-географической практикой для студентов 2 курса специальности 1-31 02 01 География (по направлениям). В соответствии с учебным планом и программой проведение практики предусматривается после изучения дисциплины «Методы географических исследований».

В учебном издании представлена характеристика содержания практики, ее основных этапов, видов работ, выполняемых на каждом этапе и методические рекомендации. В издание включены план-схемы экономико-географической характеристики промышленного, сельскохозяйственного предприятий и населенного пункта на примере города. Для каждого объекта исследования в соответствии с планом приводятся достаточно подробные пояснения по методике проведения исследования. В заключительной части раскрыт порядок подведения итогов практики, с указанием требований к оформлению отчетной документации студентов. Приводится перечень источников, рекомендуемых в качестве основных и дополнительных для написания отчета.

Методические рекомендации направлены на подготовку студентов к научно-исследовательской работе. Закладываются основы самостоятельной работы с научной литературой и картографическими материалами, навыки правильного выбора и применения методов в собственных научных исследованиях.

Разработанные рекомендации предназначены для студентов географической специальности, но могут быть использованы краеведами и учителями при организации локальных экономико-географических исследований.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В качестве объектов экономико-географического изучения на практике могут выступать промышленные и сельскохозяйственные предприятия, городские и сельские населенные пункты и другие элементы территориальных социально-экономических систем. Исследование выполняется студентами в соответствии с планами характеристик экономико-географических объектов. В зависимости от целей исследования и возможности сбора необходимой информации отдельные разделы экономико-географической характеристики могут выполняться с неодинаковой степенью подробности или затрагивать лишь специально отобранный круг вопросов.

Работа на практике может быть организована индивидуально, в парах или группах в составе 3–4 студентов, которые формируются руководителем практики. Каждый студент выполняет свою часть исследования и составляет свой отчет, который является разделом группового отчета.

Практика проводится в течение 5 дней и состоит из трех этапов: подготовительного, полевого (лабораторного) и камерального.

Подготовительный этап включает в себя:

- ознакомление студентов с целями, задачами и программой практики;
- изучение вопросов охраны труда и инструктаж по правилам безопасности;
- постановка исследовательских заданий для студентов;
- ознакомление с основными приемами и методами работы;
- ознакомление с правилами оформления отчетной документации.

Полевой (лабораторный) этап предполагает сбор студентами фактических данных, необходимых для выполнения исследовательских заданий. Для этого используются разнообразные источники информации и методы исследования. Полевые исследования организуются при изучении деятельности промышленного или сельскохозяйственного предприятия. Проводится ознакомительная экскурсия на предприятии, в ходе которой студенты изучают особенности технологических процессов и технико-экономические показатели работы изучаемого объекта. Далее студенты осуществляют сбор разнообразных фактических данных, характеризующих экономические особенности деятельности изучаемого предприятия.

Полученные результаты ежедневно фиксируются в индивидуальном дневнике практики.

Во время **камерального этапа** студенты обрабатывают, анализируют, интерпретируют собранные данные, обобщают результаты произведенных исследований, предоставляют и защищают групповой отчет.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Целью изучения промышленного предприятия является выявление особенностей и закономерностей функционирования данного предприятия во времени и в пространстве в соответствии с экономическими, техническими и природными условиями конкретной территории.

Главным источником первичной информации являются годовые отчеты предприятия, его отдельных структурных подразделений. Особую ценность представляют полевые исследования, в процессе которых выявляются особенности технологических процессов, связей и другие черты производства, не учитываемые статистикой. Определенную информацию можно получить, используя интернет-ресурсы и картографические материалы.

Основные вопросы, которые необходимо раскрыть в процессе исследования отражает план-схема экономико-географической характеристики промышленного предприятия.

План-схема экономико-географической характеристики промышленного предприятия

- 1. Общие сведения о предприятии. Факторы возникновения и развития.**
- 2. История возникновения и развития предприятия.**
- 3. Объем и динамика производства.**
- 4. Эффективность производства и ее динамика.**
- 5. Технологические особенности производства.**
- 6. Трудовые ресурсы.**
- 7. Сырьевая база, топливно-энергетическое хозяйство и водоснабжение.**
- 8. Кооперация. Поставки готовой продукции.**
- 9. Использование отходов производства.**
- 10. Охрана окружающей среды.**
- 11. Перспективы развития.**

Методические рекомендации по проведению исследования

- 1. Общие сведения о предприятии. Факторы возникновения и развития**

Источниками информации являются результаты полевых исследований по изучению предприятия, картографические материалы, официальный интернет-сайт предприятия.

Название предприятия (полное, официально принятое в документах), его отраслевая принадлежность, форма подчиненности (министерство, ведомство), форма собственности. Год основания, почтовый адрес. Характер и значение продукции, выпускаемой предприятием, важнейшие виды специализированной продукции в настоящее время и в перспективе.

Природные условия деятельности предприятия.

Современные геоморфологические и геологические условия промышленной площадки.

Влияние погодных (сезонных) условий на ход технологического процесса, на расход сырья, энергии, на общий объем производства, а также на работу транспорта, специфику хранения производственных грузов. Преобладающее направление и сила ветров, связанное с ним распространение промышленного загрязнения атмосферы.

Местонахождение и особенности экономико-географического положения предприятия.

Экономико-географическое положение населенного пункта, в котором размещено изучаемое предприятие. Его тип и значение по выполняемым функциям.

Принадлежность к категории поселений городского или сельского типа. Название микрорайона (или обособившегося участка) населенного пункта и где именно, в какой его части по отношению к центру, расположено предприятие. Внешний облик предприятия и благоустройство его территории по визуальным наблюдениям (может быть проиллюстрировано фотографиями).

Территориальные ресурсы и характер ближайшего окружения: наличие зоны санитарного разрыва между предприятием и кварталами жилой застройки, защитных зеленых насаждений, полосы отчуждения транспортных магистралей; близость расположения соседних промышленных предприятий, общественных учреждений, государственной и частной жилой застройки. Картосхема (или план) населенного пункта с показом промышленной площадки и ее ближайшего окружения.

Положение предприятия по отношению к сырьевым и топливным базам, источникам энерго- и водоснабжения, к магистральным и местным путям сообщения. Расстояние до ближайших транспортных пунктов, до соседних крупных промышленных центров. Оценка наиболее существенных преимуществ и недостатков в экономико-географическом положении предприятия.

Анализ факторов размещения производства

Факторы размещения – это совокупность аргументов, которые определяют выбор места для промышленных объектов и их размеры. Среди факторов выделяются: сырьевой, топливно-энергетический, водный, потребительский, транспортный, фактор трудовых ресурсов.

Каждый фактор размещения может оцениваться по общественным затратам т.е. технико-экономической оценке. В ее основе лежат два главных показателя:

- удельный расход материальных ресурсов и трудовых затрат на единицу производимой продукции или вид работ;
- затраты по данному фактору, которые находят выражение в себестоимости готовой продукции.

Сырьевой фактор оценивается:

- по материалоемкости – удельному расходу сырья и материалов на единицу продукции;
- по доле затрат на сырье и материалы в себестоимости готовой продукции.

Топливо-энергетический фактор оценивается:

- по топливоемкости и энергоемкости – удельному расходу топлива и энергии на единицу продукции;
- по доле затрат на топливо, энергию в себестоимости готовой продукции.

Водный фактор оценивается:

- по водоемкости производства – удельному расходу воды на производство единицы продукции;
- по доле затрат на водоснабжение в себестоимости, включая затраты на канализацию, очистные сооружения, водозаборные устройства, водопроводную сеть, т.е. все приведенные затраты на 1 м³ получаемой и сбрасываемой воды.

Фактор трудовых ресурсов оценивается:

- по трудоемкости производства – затратам рабочего времени
- (в человеко-часах) на производство единицы продукции;
- по доле затрат на заработную плату в себестоимости продукции.

Транспортный фактор оценивается:

- по соотношению веса сырья и готовой продукции, по дальности перевозок, их стоимости и по доле транспортных издержек в себестоимости.

Потребительский фактор действует в направлении, противоположном сырьевому и топливно-энергетическому в случае, если отрасль производит предметы повседневного потребления, например продовольствие или малотранспортабельную продукцию.

В результате сопоставления технико-экономических параметров каждого фактора предприятие может быть отнесено к той или иной ориентации: сырьевой, сырьевой и топливно-энергетической, водно-энергетической, потребительской, ориентации на трудовые ресурсы, в том числе квалифицированные кадры, и т.д.

При этом следует обратить внимание на специфические преимущества местных условий района размещения предприятия.

2. История возникновения и развития предприятия

Источниками информации являются результаты полевых исследований по изучению предприятия, официальный интернет-сайт предприятия.

Начало и окончание строительства, выявление значения первоначальных и новых факторов размещения производства на последующих этапах деятельности предприятия. Ввод в действие новых производственных фондов и реконструкция, изменения в объеме и номенклатуре выпускаемой продукции т.д.

3. Объем и динамика производства

Источниками информации являются результаты полевых исследований по изучению предприятия, официальный интернет-сайт предприятия, данные текущего учета, опубликованные в статистических ежегодниках Витебской области, а также в других ежегодниках и статистических бюллетенях, данные официальных сайтов областного, городского и районных исполкомов. Все данные рассматриваются во временном промежутке – за последние 5 лет. Полученные результаты представляются в виде таблиц и графиков и диаграмм с последующим анализом.

Аналізу подвергается, прежде всего, результат хозяйственной деятельности отрасли – выпускаемая продукция.

Объем производства продукции может выражаться в натуральных и стоимостных показателях.

Для учета на предприятии продукции в натуральных показателях используется установленная номенклатура (перечень) изделий, содержащая строгое наименование единиц измерения для каждого вида изделий.

Стоимостные показатели используются для измерения продукции в денежном выражении. К основным стоимостным показателям объема продукции относятся следующие: валовая продукция, товарная продукция, реализованная продукция.

Валовая продукция – вся созданная за определенный период в денежном выражении. Она оценивается в оптовых ценах предприятий.

Товарная продукция – часть произведенной продукции, предназначенная для реализации за пределами предприятия. Товарная продукция отличается от валовой тем, что в нее не включают остатки незавершенного производства и внутрихозяйственный оборот. По своему составу на многих предприятиях валовая продукция совпадает с товарной, если нет внутрихозяйственного оборота и незавершенного производства.

Реализованная продукция – это продукция, фактически отгруженная и оплаченная покупателем. Определяется или по отгрузке продукции покупателям, или по оплате (выручке). Реализация продукции является связующим звеном между производством и потребителем. От того, как продается продукция, какой спрос на нее на рынке, зависит и объем ее производства.

К показателям динамики производства относятся абсолютный прирост, темп роста (Тр) и темп прироста (Тпр). Для расчёта показателей динамики нужно установить базисный уровень – то есть тот, с которым будут сравниваться все дальнейшие показатели.

Для расчета **абсолютного прироста** вычисляют разницу между стоимостью валовой продукции данного (текущего) года и базисного (предыдущего). Абсолютный прирост бывает положительный или отрицательный. По этому показателю сразу можно увидеть увеличение или уменьшение валовой продукции за выбранный период.

Темп роста рассчитывается как отношение стоимости валовой продукции данного (текущего) года или периода к предыдущему (базисному) и показывает, какой процент уровень текущего периода составляет от уровня базисного:

$$Тр = \frac{\text{показатели текущего периода}}{\text{показатели базисного периода}} \times 100\%$$

Если полученное значение меньше 100%, то наблюдается темп уменьшения исследуемого показателя в соотношении с базисным.

Темп прироста можно рассчитать двумя способами:

1) как разность между темпом роста и 100%:

$$Тпр = Тр - 100\%$$

2) как отношение абсолютного прироста стоимости валовой продукции за выбранный период к стоимости валовой продукции базисного периода, в % .

$$Тпр = \frac{\text{показатели текущего периода} - \text{показатели базисного}}{\text{показатели базисного периода}} \times 100\%$$

Темп прироста показывает, на сколько процентов увеличился или уменьшился показатель по сравнению с базисным значением. Если полученный результат имеет отрицательное значение, то наблюдается не темп прироста, а темп снижения анализируемого показателя по сравнению с базисным значением.

Для большей наглядности динамику производства и реализации продукции можно изобразить графически.

4. Эффективность производства и ее динамика

Источниками информации являются результаты полевых исследований по изучению предприятия, официальный интернет-сайт предприятия. Все данные рассматриваются во временном промежутке – за последние

5 лет. Полученные результаты представляются в виде таблиц, графиков и диаграмм с последующим анализом.

Для оценки эффективности деятельности предприятия используют различные показатели: фондоотдача, фондовооруженность, энерговооруженность, электровооруженность, уровень механизации (в т.ч. по основным производственным процессам), производительность труда, прибыль и рентабельность, себестоимость основных видов продукции и ее структура (затраты на рабочую силу, сырье и вспомогательные материалы, топливо, энергию, амортизацию, транспортировку готовой продукции), доля изделий поставляемых на экспорт в общем объеме валовой, товарной продукции др.

Основные производственные фонды (ОФ) – это основные средства труда (земля, здания, сооружения, машины и оборудование), используемые длительное время в процессе производства. Активная часть этих фондов – рабочие машины и оборудование, передаточные устройства и транспортные средства; пассивная часть – производственные здания и сооружения.

Основные фонды учитываются по полной первоначальной стоимости. В процессе использования они постепенно теряют свою стоимость в результате физического и морального износа. Денежное выражение этого износа называется **амортизацией**. Амортизационные отчисления включаются в себестоимость продукции. Использование фондов поэтому характеризуется сравнением фактически произведенной продукции с их максимальной мощностью.

Показатели, характеризующие использование основных фондов:

1. **Фондоотдача** – показатель эффективности использования основных средств, рассчитывается как отношение стоимости годового выпуска продукции, к стоимости основных средств (ОФ), с помощью которых произведена эта продукция:

$$FO = \frac{\text{стоимость годового выпуска продукции}}{\text{стоимость ОФ}}$$

Фондоотдача показывает, какова общая отдача от использования каждого рубля, вложенного в основные средства, т.е. насколько эффективно это вложение средств. Показатель фондоотдачи не имеет общепринятого нормального значения. Это объясняется тем, что он сильно зависит от отраслевых особенностей. Например, в фондоемких производствах доля основных средств в активах предприятия велика, поэтому показатель будет ниже. Если рассматривать показатель фондоотдачи в динамике, то его рост говорит о повышении интенсивности (эффективности) использования оборудования.

2. **Фондоемкость** характеризует уровень затрат основных производственных фондов на единицу продукции. Это один из основных показателей эффективности производства. Он является обратным показателю

фондоотдачи и рассчитывается как отношение стоимости основных средств (ОФ) к стоимости годового выпуска продукции:

$$\Phi E = \frac{\text{стоимость ОФ}}{\text{стоимость годового выпуска продукции}}$$

Значение фондоемкости показывает, какая сумма основных средств (ОФ) приходится на каждый рубль готовой продукции. Естественно, что чем меньше этот показатель, тем эффективнее используется оборудование предприятия. Уменьшение показателя во времени является положительной тенденцией в развитии предприятия.

Фондоемкость (ФЕ) и фондоотдача (ФО) – показатели парные, взаимосвязанные. Если известна одна величина, другую можно узнать, отняв от единицы известный показатель. Если на предприятии имеет место ситуация, при которой ФЕ возрастает, а ФО падает – это значит, что производственные мощности используются нерационально, их загруженность недостаточно полная.

3. **Фондовооруженность** (техническая вооруженность труда) – это отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов к среднегодовой численности работников. Показатель фондовооруженности отражает обеспеченность работников предприятия основными фондами:

$$\Phi B = \frac{\text{среднегодовая стоимость ОФ}}{\text{среднегодовая численность работников}}$$

Рост фондовооруженности – один из важнейших факторов роста производительности труда. Делать выводы об изменении этого показателя можно только в его привязке к значению производительности труда. Если темпы роста производительности труда отстают от темпов роста фондовооруженности, это свидетельствует о нерациональном использовании ресурсов предприятия.

Энерговооруженность – показатель, характеризующий связь затрат живого труда с производственным потреблением механической и электрической энергии. Характеризуется отношением мощности всех двигателей к среднесписочной численности производственного персонала или рабочих.

Электровооруженность труда – показатель, характеризующий уровень потребленной в производстве электроэнергии или электрической мощности в единицу рабочего времени. Вычисляют два показателя:

а) коэффициент электровооруженности труда определяется делением общей величины потребленной в производстве электрической энергии за период на среднесписочное число рабочих или отработанное ими время (в человеко-днях и человеко-часах);

б) коэффициент электровооруженности рабочих исчисляются делением суммарной мощности электродвигателей и электроаппаратов, обслуживающих производственный процесс, на число рабочих в наибольшей по численности занятой смене.

Производительность труда или эффективность труда может измеряться:

а) количеством времени, затрачиваемым на единицу продукции одним работающим;

б) количеством продукции, выпущенной работником в единицу времени.

Уровень механизации труда определяется как доля работ выполняемых машинами, в % (в т.ч. по основным производственным процессам).

Уровень автоматизации труда представляет собой долю работ выполняемых при помощи автоматизированных средств, в %.

Себестоимость продукции – это сумма всех затрат предприятия на производство продукции и ее реализацию (продажу). В процессе анализа этого показателя необходимо изучить ее структуру, уровень, динамику и факторы, ее определяющие.

Структура себестоимости промышленной продукции включает материальные затраты (на сырье, полуфабрикаты, топливо, энергию), трудовые затраты (заработная плата и другие отчисления), амортизационные расходы, а также все затраты, связанные с доставкой готовой продукции к потребителю.

Уровень себестоимости – это себестоимость единицы продукции (затраты на 1 руб. товарной продукции).

Рентабельность представляет собой такое использование средств, при котором предприятие не только покрывает свои затраты доходами, но и получает прибыль. Рентабельность продукции можно рассчитать, во-первых, по всей реализованной продукции и, во-вторых, по отдельным ее видам.

1. Рентабельность реализуемой продукции (Рпд) – показатель, отражающий эффективность реализации продукции показывает, сколько копеек/рублей прибыли принесет один рубль, потраченный на производство и продажу продукции. Рассчитывается как отношение прибыли от реализации продукции к полной себестоимости продукции, (в %):

$$Рпд = \frac{П}{С} \times 100, \text{ где}$$

П – прибыль от реализации продукции, С – полная себестоимость продукции

2. Рентабельность конкретного вида продукции (Рвпд) рассчитывается как отношение прибыли от реализации конкретного вида продукции к себестоимости конкретного вида продукции, (в %):

$$Рвпд = \frac{Пвпд}{Свпд} \times 100, \text{ где}$$

Пвпд – прибыль от реализации конкретного вида продукции, Свпд – себестоимость конкретного вида продукции

Снижение себестоимости, повышение прибыли и рентабельности – важнейшие факторы роста эффективности производства.

Валовой доход (ВД) – разность между стоимостью валовой продукции (ВП) и потребленными материальными затратами (Мз) – стоимостью сырья, топлива, электроэнергии:

$$ВД = ВП - Мз$$

Прибыль (П) – это превышение дохода (денежной выручки) над полной себестоимостью. Ее рассчитывают как разность между выручкой от реализации продукции (Вр) и ее полной себестоимостью (С):

$$П = ВР - С$$

Валовая продукция, среднесписочная численность всего персонала, стоимость промышленно-производственных фондов, производственные мощности – показатели, на основании которых определяется насколько крупное изучаемое предприятие (его величина).

На основании следующих показателей: валовой и отдельным важнейшим видам продукции, среднесписочной численности промышленно-производственного персонала, стоимости основных промышленно-производственных фондов, мощности энергетических установок – определяется место предприятия в производственно-территориальной структуре промышленного центра, в котором оно размещается. Для этого рассчитывается удельный вес данных показателей в соответствующих показателях данного промышленного центра.

5. Технологические особенности производства

Источниками информации являются результаты полевых исследований по изучению предприятия (материалы производственной экскурсии), официальный интернет-сайт предприятия, учебные пособия по производственным технологиям.

Приводится полный перечень основных, вспомогательных, подсобных и побочных цехов, а также отделов, хозяйств, коммунальных служб и

других непроизводственных подразделений (может быть составлена структурная схема, отражающая структуру предприятия).

Составляется схема основного технологического процесса, дается характеристика его главных стадий (иллюстрируется фотографиями, схемами). Определяется тип производства (массовое, серийное, индивидуальное).

Выявляются особенности территориальной организации производства (взаимное размещение цехов, транспортные связи между ними).

6. Трудовые ресурсы

Источниками информации являются результаты полевых исследований по изучению предприятия (статистические данные отдела кадров), официальный интернет-сайт предприятия. Все данные рассматриваются во временном промежутке – за последние 5 лет.

Для составления характеристики трудовых ресурсов используются следующие показатели: динамика численности работников, их состав (возрастно-половой, профессиональный (по разряду), по стажу, по уровню образования), текучесть кадров, сезонность использования трудовых ресурсов, средняя заработная плата, распределение работников по месту жительства, доля маятниковых мигрантов в общей численности работающих, обеспеченность трудовыми ресурсами (наличие дефицита рабочей силы, в т.ч. по профессиям) и др.

Проводится анализ *текучести кадров*, которая демонстрирует частоту устройства и увольнение сотрудников.

Рассчитывается *коэффициент текучести кадров* (Кт), который отражает долю уволенных сотрудников в общей численности занятых:

$$K_t = \frac{K_u}{Ч_{ср}} \times 100\%, \quad \text{где}$$

K_u – количество уволенных сотрудников; $Ч_{ср}$ – среднесписочная численность.

Естественная текучесть (3–5% в год) способствует своевременному обновлению коллектива и не требует особых мер со стороны руководства и кадровой службы. Излишняя текучесть вызывает значительные экономические потери, а также создает организационные, кадровые, технологические, психологические трудности.

7. Сырьевая база, топливно-энергетическое хозяйство и водоснабжение

Источниками информации являются результаты полевых исследований по изучению предприятия, официальный интернет-сайт предприятия.

Выявляется обеспеченность минерально-сырьевыми, энергетическими, водными ресурсами, экономичными видами транспорта, условия транспортировки.

Составляется перечень всех видов сырья, основных и вспомогательных материалов, а также полуфабрикатов, потребляемых предприятием. Степень обеспеченности предприятия сырьем, материалами, полуфабрикатами и важнейшими видами вспомогательных материалов; требования к их качеству.

Изучается топливно-энергетическая база и связи по энерго- и тепло-снабжению. Виды топлива и энергии, используемые на предприятии. Определяются источники водоснабжения (река, водохранилище, подземные воды и др.).

8. Кооперация. Поставки готовой продукции

Источниками информации являются результаты полевых исследований по изучению предприятия, официальный интернет-сайт предприятия.

Устанавливаются связи предприятия по кооперированию:

- а) получение полуфабрикатов, комплектующих деталей и узлов;
- б) поставки полуфабрикатов. Количество предприятий, кооперирующихся с изучаемым предприятием.

Особенности территориальной организации производственных связей у предприятий данной отрасли промышленности, характер внутри - и межрайонных связей, их соотношение. Влияние на производственные связи материалоемкости и энергоемкости производства, сезонности и односторонности грузоперевозок, потребности в специальных дорогостоящих средствах транспортировки. Наличие нерациональных связей (в том числе вынужденных).

Транспортно-коммуникационные средства, обслуживающие внутрихозяйственные потоки производственных грузов. Виды транспорта (автомобильный, железнодорожный, трубопроводный и т.д.). Протяженность подъездных и внутрихозяйственных путей всех видов транспорта. Парк транспортных средств.

Связи предприятия по сырью, материалам и полуфабрикатам отображаются на картосхеме.

9. Использование отходов производства

Источниками информации являются результаты полевых исследований по изучению предприятия.

Составляется перечень отходов производства, с указанием их объемов, производится классификация по классам опасности. Отходы в зависимости от степени опасности делятся на опасные и неопасные, а опасные отходы классифицируются по классам опасности следующим образом:

- первый класс опасности – чрезвычайно опасные;
- второй класс опасности – высокоопасные;
- третий класс опасности – умеренно опасные;
- четвертый класс опасности – малоопасные.

Степень опасности отходов и класс опасности опасных отходов указаны в первичном нормативном документе: «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь».

Характеризуются технологические процессы, основанные на переработке отходов основного производства, определяется эффективность подсобных производств, выявляются неиспользуемые отходы производства и возможности их переработки.

10. Охрана окружающей среды

Источниками информации являются результаты полевых исследований по изучению предприятия.

Выявляются производства, загрязняющие окружающую среду, объем и степень вредности промышленных сточных вод, места их сброса. Дается оценка сброса канализационных вод. Определяются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (объемы, структура по компонентам), их очистка и использование. Приводится перечень мероприятий по сокращению выбросов.

Оценивается влияние данного предприятия в целом на природные условия и санитарное состояние населенного пункта и ближайшего его окружения.

11. Перспективы развития

На основе анализа полученных результатов, выявляются возможности роста производства и его источники: рост эффективности производства и повышение качества продукции, совершенствование специализации и изменение номенклатуры изделий; внедрение новых технологических процессов, механизация и автоматизация производства; улучшение использования трудовых ресурсов; совершенствование использования сырья, топлива и энергии, сокращение транспортных расходов; улучшение охраны окружающей среды и др.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Целью изучения сельскохозяйственного предприятия является выявление особенностей и закономерностей функционирования данного предприятия во времени и в пространстве в соответствии с экономическими, техническими и природными условиями конкретной территории.

При проведении исследования целесообразно ознакомиться с методическими рекомендациями по изучению промышленного предприятия, так как для них используются однотипные показатели, однако необходимо

учитывать некоторые специфические отраслевые особенности сельскохозяйственного производства:

1) Основным средством производства служит земля, в то время как в промышленности это лишь территория, место для сооружения объектов. При этом если другие средства производства в процессе труда изнашиваются, то плодородие земли при правильном использовании может даже повышаться.

2) Зависимость от природных условий, сезонный характер производства. Многие виды техники используются только в периоды максимального напряжения работ (например, комбайны в течение 10–20 дней уборки). В результате велика стоимость резервных мощностей, поэтому низкая фондоотдача.

3) Сельское хозяйство делится на две подотрасли – растениеводство и животноводство, продукция которых учитывается и в натуральном и в стоимостном выражении. Общий объем отдельных продуктов растениеводства, измеренный в весовых единицах, называется **валовым сбором или урожаем**. Продукция животноводства в натуральном выражении складывается из продуктов, получаемых от животных (молоко, шерсть, яйца, мед), и из продуктов выращивания скота в живом весе (приплод, привес, прирост). Показатели откорма и нагула составляют убойный вес животных.

В денежном выражении в сельском хозяйстве исчисляется валовая, товарная и чистая продукция. Валовая продукция растениеводства включает стоимость валовых сборов культур, валовая продукция животноводства – стоимость продуктов, не связанных с убоем животных, и стоимость приплода, привеса и прироста животных в живом весе. Так как часть продукции потребляется внутри хозяйств для производственных целей (семена, корма), то не вся валовая продукция отрасли может быть товарной. Отношение товарной продукции к валовой, выраженное в процентах, есть **коэффициент товарности**.

4) В сельском хозяйстве используются и такие показатели, которых нет в других отраслях: **посевная площадь, поголовье скота, продуктивность животных** (выход продукта в расчете на одно животное), **урожайность** (сбор культур с 1 га);

5) В отличие от других отраслей основные производственные фонды учитываются по следующим группам: строения и сооружения, мелиоративные сооружения, тракторы, комбайны и прочие сельскохозяйственные машины и орудия, транспортные средства, инвентарь, рабочий и продуктивный скот, птица, пчелы, многолетние насаждения. Земля хотя и является основным средством производства, но в стоимость основных производственных фондов не входит. Показатель фондообеспеченности исчисляется в расчете на 100 га сельхозугодий.

Главным источником первичной информации являются годовые отчеты предприятия, его отдельных структурных подразделений. Все стати-

стические данные рассматриваются во временном промежутке – за последние 5 лет. Особую ценность представляют полевые исследования, в процессе которых выявляются особенности технологических процессов, связей и другие черты производства, не учитываемые статистикой. Определенную информацию можно получить, используя интернет-ресурсы (официальный сайт предприятия) и картографические материалы (тематические карты, карты района). Полученные результаты представляются в виде таблиц, графиков и диаграмм с последующим анализом.

Изучение сельскохозяйственного предприятия осуществляется в соответствии с приведенным ниже планом-схемой.

План-схема изучения сельскохозяйственного предприятия

- 1. Общие сведения. Экономико-географическое положение.**
- 2. Природные условия. Земельные ресурсы.**
- 3. Объем и динамика производства.**
- 4. Эффективность производства и его динамика.**
- 5. Специализация производства.**
- 6. Растениеводство.**
- 7. Животноводство.**
- 8. Личное подсобное хозяйство.**
- 9. Состав и использование трудовых ресурсов.**
- 10. Подсобное хозяйство предприятий.**
- 11. Внешние связи.**
- 12. Перспективы развития.**

Методические рекомендации по проведению исследования

1. Общие сведения о предприятии. Экономико-географическое положение

Название предприятия (полное, официально принятое в документах), форма подчиненности (министерство, ведомство), форма собственности. Год основания, почтовый адрес. Наличие подразделений (ферм, отделений, бригад), особенности их деятельности. Характер и значение продукции, выпускаемой предприятием.

Отмечается выгодность положения предприятия по отношению:

- к магистральным транспортным путям;
- к административным центрам;
- к предприятиям по переработке продукции или сырья;
- к пунктам реализации продукции и базам снабжения;
- к городам – потребителям продовольственных ресурсов.

2. Природные условия. Земельные ресурсы

Для составления оценки природных условий изучаются особенности:

- **рельефа** (формы рельефа, различия абсолютных высот, водоразделы, крутизна и направление склонов, овражность, влияние рельефа на использование земель, механизацию работ);
- **агроклиматических условий** (температурный режим, направления ветров, сроки наступления заморозков, длительность вегетационного периода, режим выпадения осадков, снеговой покров, неблагоприятные погодные явления и др.);
- **гидрографии** (источники воды, их состояние, водообеспеченность территории, качество воды, уровень грунтовых вод, использование воды в хозяйстве, заливаемые паводковыми водами площади и др.);
- **почвенных условий** (типы и виды почв, механический состав и свойства, распространение и использование, благоприятность для различных культур, пути повышения урожайности, необходимость мелиоративных работ, их осуществление и экономическая эффективность);

Следует проследить взаимосвязь между компонентами природной среды и элементами хозяйственной деятельности, выявить мероприятия по улучшению природных ресурсов для сельского хозяйства (в т.ч. выращивание определенных сельскохозяйственных культур).

Анализ состава и использования земельных ресурсов предполагает определение количественного и качественного состава земельных угодий на основе таких показателей как:

- общая земельная площадь;
- состав земель по видам угодий;
- соотношение сельскохозяйственных и несельскохозяйственных угодий;
- площадь пашни и процент распаханности;
- площадь и удельный вес сенокосов и пастбищ;
- лесистость и заболоченность территории;
- преобразование (трансформация) угодий.

Данные о площади пашни, распаханности территории, о возможностях дополнительного освоения путем мелиорации свидетельствуют об использовании земель в хозяйстве.

3. Объем и динамика производства

Изучается динамика следующих показателей: среднегодовая стоимость основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения, среднегодовая численность занятых, стоимость валовой и товарной продукции, объем производства и государственные закупки важнейших видов продукции (зерно, картофель, овощи, молоко, мясо в живом весе, яйца), капиталовложения. Рассчитываются темпы роста и прироста основных показателей.

4. Эффективность производства и его динамика

Изучается динамика следующих показателей: фондовооруженность, фондоотдача, энерговооруженность, обеспеченность отдельными видами машин (количество на 100 га пашни), уровень механизации по основным производственным процессам, производительность труда, прибыль и рентабельность, производство валовой и товарной продукции в расчете на 100 га сельхозугодий, себестоимость основных видов продукции (зерно, картофель, овощи, молоко, мясо, яйца), качество продукции (сортность основных видов продукции).

5. Специализация производства

Важнейшим показателем специализации в сельскохозяйственном производстве является доля главных отраслей в структуре товарной продукции (выручки от реализации).

Уровень специализации определяется при помощи коэффициента (K_c):

$$K_c = \frac{C_o}{C_v}, \text{ где}$$

C_o – сумма стоимости товарной продукции данной отрасли, C_v – сумма стоимости всей товарной продукции.

Для обобщающей характеристики уровня специализации применяется общий индекс (I_c), при вычислении которого учитывается количество товарных отраслей и доля каждой в общем объеме товарной продукции:

$$I_c = \frac{100}{\sum_{i=1}^n U_i}, \text{ где}$$

U_i – доля отдельных отраслей в объеме товарной продукции, i – порядковый номер отраслей по доле каждого вида продукции в ранжированном ряду.

Определить уровень специализации можно по шкале, приведенной в таблице 1.

Таблица 1 – Определение уровня специализации сельскохозяйственного производства

Величина индекса специализации (I_c)	Уровень специализации
Менее 0,2	слабая (универсализм производства)
0,2-0,4	средняя
Более 0,4	высокая

Индекс специализации, близкий к единице, имеют монокультурные предприятия, развивающие одну отрасль, а также животноводческие комплексы по откорму скота, птицефабрики.

Расчет можно вести и по отраслям (скотоводство, свиноводство, птицеводство) и по отдельным видам продукции (молоко, яйца, свинина и др.) (таблица 2).

Таблица 2 – Расчет индекса специализации

Отрасль	Реализация		Ранг	$(2i - 1)$	УТ $(2i - 1)$
	млрд руб	доля, %			
Зерновое хозяйство	2140	18	3	5	90
Овощеводство	4711	38	2	3	114
Скотоводство	5325	43	1	1	43
Прочие	124	1	4	7	7
Всего	12300	100	–	–	254

Результаты расчета:

$$Ис = \frac{100}{254} = 0,393$$

Обычно специализация обозначается наименованием одной, двух или трех главных отраслей (льно-молочная, мясо-молочно-зерновая).

6. Растениеводство

Изучается отраслевой состав, выделяется доля отдельных отраслей в доходах от растениеводства. Приводится характеристика высеваемых сортов сельскохозяйственных культур, севооборотов, способов обработки почвы. Рассматривается внесение минеральных и органических удобрений (на 1 га пашни, сельхозугодий).

Проводится анализ структуры, динамики и использования сельхозугодий и пашни, динамики объемов производства продукции (зерно, картофель, овощи, многолетние травы, травы естественных сенокосов и др.), урожайности основных сельскохозяйственных культур, трудозатрат в человеко-часах на производство одного центнера продукции по культурам.

7. Животноводство

Изучается отраслевой состав, выделяется доля отдельных отраслей в доходах от животноводства. Приводится характеристика разводимых пород, животноводческих помещений (размеры ферм и уровень их механизации), определяются особенности ухода, кормления, содержания. Изучается кормовая база, кормовые рационы, источники получения кормов, обеспеченность кормами собственного производства. Определяется обеспеченность скота кормами в пастбищный и стойловый период в кормовых единицах на условную голову скота. Кормовая единица – единица измерения и сравнения общей питательности кормов. За одну кормовую единицу

(к. ед.) принят 1 кг овса среднего качества, из которого в организме крупного рогатого скота при откорме предполагается получение 150 г жира.

Питательность других кормов в кормовых единицах определяют по соотношению продуктивного действия этих кормов к 1 кг овса.

Кормовая питательность основных кормов:

- кукуруза и соя – 1,34 кормовых единиц;
- горох – 1,14 кормовых единиц;
- ячмень – 1,13 кормовых единиц;
- пшеница – 1,06 кормовых единиц;
- жмых подсолнечный – 1,07 кормовых единиц;
- отруби пшеничные – 0,72 кормовых единиц;
- сено люцерновое (луговое, заливное) – 0,45-0,5 кормовых единиц;
- картофель – 0,31 кормовых единиц;
- свекла сахарная – 0,24 кормовых единиц;
- трава люцерновая и луговая – 0,19-0,22 кормовых единиц;
- солома пшеничная – 0,22 кормовых единиц;
- силос кукурузный – 0,2 кормовых единиц;
- зеленая кукуруза – 0,19 кормовых единиц;
- морковь красная – 0,14 кормовых единиц;
- свекла кормовая – 0,11 кормовых единиц;
- тыква – 0,12 кормовых единиц.

Проводится анализ динамики объемов валовой и товарной продукции в натуральном и стоимостном выражении, поголовья скота и птицы (крупный рогатый скот, в т.ч. коровы, свиньи, овцы и козы, птица взрослая), продуктивности скота и птицы (надой молока на одну корову, среднесуточные привесы крупного рогатого скота и свиней, среднегодовая яйценоскость одной курицы-несушки), трудозатрат в человеко-часах на производство одного центнера молока, мяса крупного рогатого скота и свиней, тысячи яиц.

8. Личное подсобное хозяйство.

Определяется объем и доля личных хозяйств в производстве валовой и товарной продукции (в т.ч. молока, мяса, яиц, картофеля и овощей и др.), закупки продукции, численность занятых, площадь сельхозугодий.

9. Состав и использование трудовых ресурсов

Для составления характеристики трудовых ресурсов используются следующие показатели: возрастно-половой состав, численность и доля работающих подростков и пенсионеров, профессиональный состав, уровень образования, текучесть кадров, сезонность использования трудовых ресурсов, оплата труда по профессиям, число работающих за пределами предприятия, количество приезжающих на работу из поселений вне территории хозяйства, число принятых за год на работу (в т.ч. выпускников школ, средних специальных и высших учреждений образования), обеспеченность трудовыми ресурсами по профессиям, привлечение трудовых ресурсов из

других сфер хозяйства в период наибольшего напряжения работ (количество отработанных человеко-дней, в т.ч. по видам работ).

10. Подсобное хозяйство предприятий

Составляется характеристика подсобных промышленных производств по переработке местного сельскохозяйственного сырья, обслуживанию сельскохозяйственного производства, использованию местных трудовых ресурсов (не связанных с сельским хозяйством и использованием местного сельскохозяйственного сырья, например, производство строительных материалов). Определяются объемы выпускаемой продукции, ее себестоимость, рентабельность.

11. Внешние связи

Устанавливаются связи в системе АПК по получению техники, удобрений, товаров народного потребления и др., а также по поставкам продукции для дальнейшей переработки и развития агропромышленной интеграции, поставкам продукции для непосредственного потребления населения, ремонту сельхозтехники.

Транспортно-коммуникационные средства, обслуживающие внутрихозяйственные потоки производственных грузов. Виды транспорта, протяженность подъездных и внутрихозяйственных путей, парк транспортных средств.

Связи предприятия отображаются на картосхеме.

12. Перспективы развития

На основе анализа полученных результатов, выявляются возможности роста эффективности производства и повышения качества продукции; развития механизации, химизации, мелиорации; совершенствования специализации; улучшения использования трудовых ресурсов, развития личного подсобного хозяйства и др.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ГОРОДА

Главная цель экономико-географического изучения города заключается в том, чтобы показать его как комплекс взаимодействующих социально-экономических и географических явлений, а это значит изучить особенности его положения, оценить природные условия как среду для развития, выявить тенденции роста населения и территории, особенности хозяйственной структуры и взаимосвязей в системе расселения, взаимосвязей с окружающей средой.

Круг источников информации достаточно широк: учебная, справочно-энциклопедическая литература, карты Беларуси, областей и городов, данные текущего учета, опубликованные в статистических ежегодниках

Витебской области и других областей, ежегоднике регионы Республики Беларусь, ежегоднике Республика Беларусь, а также в других ежегодниках и статистических бюллетенях, информация официальных сайтов областного, городского и районных исполкомов. Все данные статистические данные рассматриваются во временном промежутке – за последние 5 лет, и сравниваются с соответствующими параметрами других городов (областных центров и г.Минска), среднеобластными и общереспубликанскими значениями. Полученные результаты представляются в табличной либо графической форме и сопровождаются последующим анализом.

Экономико-географическое изучение города проводится по следующему в соответствии с приведенным ниже планом-схемой.

План-схема изучения города

- 1. Общие сведения о городе.**
- 2. Географическое положение.**
- 3. Население.**
- 4. Промышленное производство.**
- 5. Транспорт.**
- 6. Торговые функции города.**
- 7. Административно-культурные функции города.**
- 8. Микрогеография города.**
- 9. Пригородная зона (ближайшее окружение).**
- 10. Перспективы развития города.**

Методические рекомендации по проведению исследования

1. Общие сведения о городе

Источниками информации является учебная, справочно-энциклопедическая литература, интернет-ресурсы.

Название города, его происхождение. Общее количество населения и площадь территории. Функциональный тип города. По ***функциональному признаку*** можно выделить следующие типы городских поселений:

- многофункциональные,
- промышленные,
- агропромышленные,
- транспортные,
- туристско-рекреационные и др.

Города, где доля занятых в промышленно-транспортной сфере и в промышленности выше аналогичных средних значений по стране, относятся к типу городов – индустриальных центров. Города, где показатели занятости в промышленно-транспортной сфере и в промышленности соот-

ветственно ниже средних показателей, являются в подавляющем большинстве городами непромышленными.

Многие малые города имеют значительную долю занятых в сельском хозяйстве, их относят к агропромышленным центрам.

Крупные города со сложными градообразующими функциями, с высоким и разносторонним уровнем развития относят к типу многофункциональных городов (столичные, областные, межрайонные центры).

Краткий исторический очерк (история возникновения и основные этапы развития города).

Из истории развития города, отобрать материал для описания экономико-географического и социального развития города. Показать, под влиянием, каких причин и когда возник город. Каковы были его функции, какое влияние оказало и оказывает историческое прошлое на современную жизнь. Описать хозяйственную деятельность населения в прошлом, обратить внимание на развитие промышленных предприятий (какую продукцию выпускали, куда ее сбывали). Чем занималось население, его профессиональный состав, культурный уровень, традиции. Отмечается роль наиболее выдающихся деятелей в культурно-политической жизни города.

2. Географическое положение

Источниками информации являются карты Беларуси, областей и городов.

При оценке **физико-географического положения** следует обратить внимание, какое влияние оказывают отдельные элементы природной среды (рельеф, климат, воды, растительность) на расположение отдельных частей города, на его планировку, характер застройки, на размещение промышленных предприятий.

Рельеф городской площадки

Определить на каких элементах рельефа расположен город, высоту над уровнем моря. Выделить площади, удобные для промышленной и жилой застройки. На карте города можно выделить зоны по пригодности для застройки, отметив непригодные участки (овраги, рвы, крутые склоны, пески, оползни, валуны и т.д.) Сделать вывод, какое влияние оказывает рельеф на планировку. Например, крутые склоны холмов ограничивают рост города, овраги и рвы разделяют городскую территорию на отдельные части, приводят к образованию ломаных улиц, или, наоборот, равнинный рельеф благоприятен для застройки и развития города. Какое влияние оказывает рельеф на связь города с другими населенными пунктами и районами.

Климатические условия

Охарактеризовать температурные условия летом и зимой, среднегодовые температуры, сезонные контрасты погоды, продолжительность сезонов, продолжительность морозного и безморозного периодов, относительную влажность воздуха, количество осадков (дождевых, снеговых), количество дней с осадками, основные направления ветров, и их влияние

на расположение промышленных предприятий, загрязняющих атмосферу. Влияние климата на условия жизни людей.

Гидрографическая сеть

Определить, какие реки протекают в черте города. Имеются ли водохранилища, озера, пруды. Какое влияние оказывает гидрографическая сеть на планировку города. Как используются реки, озера, водохранилища (для снабжения города питьевой и промышленной водой, как средство транспорта и источника электроэнергии и др.). Какие хозяйственные объекты города связаны с использованием водоемов (ГЭС, порт, предприятия, нуждающиеся в большом количестве воды).

Озеленение и животный мир города

Выделить какие древесные и декоративные породы произрастают, какие виды животных обитают на территории города. Определить площади зеленых насаждений и их размещение по районам города, современное состояние лесопарковой зоны города, степень озелененности города. Согласно нормативам, уровень озелененности населенных пунктов Беларуси должен быть не менее 30%, а в границах жилых микрорайонов, не ниже 25%.

Оценка ***экономико-географического положения*** проводится по его видам:

1) Транспортно-географическое – положение по отношению к транспортным магистралям международного, государственного и местного значения.

Может быть использована бальная оценка по шкале, предложенной С.И. Сидором.

Шкала бальной оценки транспортно-географического положения города

1. Положение города относительно железных дорог:

- железнодорожный узел – 20 баллов;
- расположен на железной дороге – 15 баллов;
- находится на расстоянии от железной дороги не более чем 15 км – 10 баллов;
- находится на расстоянии от железной дороги 15-30 км – 5 баллов;
- находится на расстоянии от железной дороги более 30 км – 0 баллов.

2. Положение города относительно автомагистралей:

- расположен на перекрестке автомагистралей общегосударственного значения – 15 баллов,
- расположен на автомагистрали – 10 баллов,
- проходят автомагистрали местного значения – 5 баллов.

3. Положение относительно судоходной реки:

- расположен на судоходной реке – 15 баллов,
- не расположен на судоходной реке 0 баллов.

4. Расстояние до столицы или областного центра:

- до 50 км – 15 баллов,
- от 50 до 100 км – 10 баллов,
- от 100 до 150 км – 5 баллов,
- более 150 км – 0 баллов.

Сравнить бальную оценку транспортно-географического положения города с другими городами (областными центрами).

2) Промышленно-географическое – положение относительно топливно-энергетических и сырьевых баз, районов и центров обрабатывающей промышленности.

3) Аграрно-географическое – положение относительно районов сельскохозяйственного производства, обеспечивающих продовольствием.

4) Сбыто-географическое (рыночное) – положение относительно рынков сбыта продукции, как промышленной, так и сельскохозяйственной.

5) Демогеографическое – положение относительно районов и центров трудовых ресурсов, научно-технических кадров.

Выделяются особенности территориального положения города в зависимости от масштаба объектов (отношение к территориям разного масштаба):

- микроположение – положение города по отношению к непосредственному окружению, (его ближайшим окрестностям), географические координаты города;
- мезоположение – определяется отношением города к более отдаленным объектам, (относительно района, области);
- макрорасположение – положение города в пределах крупного региона, страны, расстояние до столицы.

3. Население

Источниками информации являются итоги переписи населения, данные текущего учета, опубликованные в статистических ежегодниках Витебской области и других областей, ежегоднике регионы Республики Беларусь, ежегоднике Республика Беларусь, а также в других ежегодниках и статистических бюллетенях. Все данные о населении рассматриваются во временном промежутке – за последние 5 лет, и сравниваются с соответствующими параметрами других городов (областных центров и г.Минска), среднеобластными и общереспубликанскими значениями. Полученные результаты представляются в виде таблиц, графиков и диаграмм с последующим анализом.

На основе данных таблицы 3 определить тип города по количеству населения.

Таблица 3 – Типы городов по численности населения

Тип города	Численность населения
Города-миллионеры	более 1 млн
Крупнейшие	500-1000 тыс чел.
Крупные	250-500 тыс чел.
Большие	100-250 тыс чел.
Средние	50-100 тыс чел.
Малые	до 50 тыс чел.

По статистическим данным рассмотреть динамику численности населения города, рассчитать темпы ежегодного роста (отношение численности населения на начало данного года к предыдущему в процентах). Важно сопоставить темпы роста населения города с темпами роста городского населения других городов (областных центров и г.Минска) и всей страны. Рассчитать показатели естественного движения населения (рождаемость и смертность, естественный прирост, их коэффициенты) и определить тип воспроизводства населения.

Для расчета коэффициентов естественного движения населения (в ‰) используются приведенные ниже формулы.

Общий коэффициент рождаемости (Кр):

$$K_p = \frac{N}{S} \times 1000, \text{ где}$$

N – число родившихся, S – среднегодовая численность населения.

Оценка общего коэффициента рождаемости дается по шкале в таблице 4.

Таблица 4 – Шкала величин общего коэффициента рождаемости

Общий коэффициент рождаемости, ‰	Уровень рождаемости
менее 16	низкий
16–24	средний
25–29	выше среднего
30–39	высокий
Более 40	очень высокий

Общий коэффициент смертности (Кс):

$$K_c = \frac{M}{S} \times 1000, \text{ где}$$

M – число умерших, S – среднегодовая численность населения.

Оценка общего коэффициента смертности дается по шкале в таблице 5.

Таблица 5 – Шкала величин общего коэффициента смертности

Общий коэффициент смертности, ‰	Уровень смертности
до 10	низкий
10,0 – 14,9	средний
15,0 – 24,9	высокий
25,0 – 34,9	очень высокий
35,0 и выше	чрезвычайно высокий

Коэффициент естественного прироста (убыли) (Кеп) вычисляется двумя способами:

$$Кеп = \frac{N - M}{S} \times 1000, \text{ где}$$

N – число родившихся, M – число умерших, S – среднегодовая численность населения;

$$Кеп = Кр - Кс$$

Оценка общего коэффициента естественного прироста (убыли) дается по шкале, приведенной в таблице 6.

Таблица 6 – Шкала величин общего коэффициента естественного прироста (убыли) населения

Общий коэффициент естественного прироста, ‰	Уровень естественного прироста	Общий коэффициент Естественной убыли, ‰
до +2	очень низкий	до -3
2,0–3,9	низкий	(-3) – (-5,9)
4,0–6,9	средний	(-6) – (-8,9)
7,0–9,9	высокий	(-9,0) – (-11,9)
+10 и более	очень высокий	-12 и менее

Среди специальных показателей естественного движения населения рассчитывается **коэффициент старения населения (Ксн)**:

$$Ксн = \frac{\text{число лиц старше 65 лет}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 100\%$$

Для оценки значения $Ксн$ используется шкала демографического старения ООН. При величине данного показателя менее 4%, население считается молодым, при величине 4–7% – зрелым, более 7% – старым.

На основании анализа показателей следует дать общую оценку режима воспроизводства населения на изучаемой территории (суженный, расширенный, простой):

1) **расширенный тип воспроизводства** характеризуется высокой долей детей и низкой долей старшего поколения во всём населении;

2) **простой тип воспроизводства** характеризуется почти уравновешенной долей детских и старческих возрастных групп;

3) **суженный тип воспроизводства** характеризуется сравнительно высокой долей пожилых и старых людей и низкой – детей.

На основе статистических данных, рассчитываются показатели, характеризующие механическое движение населения:

- **масштабы миграции, или ее объем** – сумма прибывших и выбывших за определенный период;

- **сальдо миграции** – разность между числом прибывших и выбывших – результат миграции, дающий прирост или убыль населения, поэтому он обозначается знаком плюс или минус.

- **коэффициент прибытия** ($K_{пр}$):

$$K_{пр} = \frac{П}{S} \times 1000, \text{ где}$$

$П$ – число прибывших, S – среднегодовая численность населения;

- **коэффициент прибытия** ($K_{выб.}$):

$$K_{выб.} = \frac{В}{S} \times 1000, \text{ где}$$

$В$ – число прибывших, S – среднегодовая численность населения;

- **коэффициент миграционного прироста** ($K_{мп}$):

$$K_{мп} = \frac{П - В}{S} \times 1000, \text{ где}$$

$П$ – число прибывших, $В$ – число выбывших, S – среднегодовая численность населения.

После анализа количественных параметров миграции дается характеристика географического направления миграционных потоков.

По результатам последней переписи населения выявить особенности структуры национального состава населения города, сравнить со структурой по стране.

При изучении *половозрастного состава* определяется доля основных возрастных групп в общей численности населения, в сравнении с другими городами. Дается анализ тенденций в изменении соотношения численности мужчин и женщин.

Выявляется динамика численности населения, занятого в экономике, динамика численности безработных, уровень зарегистрированной безработицы (в процентах к численности экономически активного населения).

Уровень жизни населения характеризуется: среднемесячной заработной платой работников, отношением номинальной начисленной среднемесячной заработной платы работников города к среднеобластному уровню (%), жилищным фондом города (тысяч квадратных метров общей площади), обеспеченностью населения жильем (квadratных метров общей площади на одного жителя) и др.

4) **Промышленность.**

Источниками информации являются данные текущего учета, опубликованные в статистических ежегодниках Витебской области и других областей, ежегоднике регионы Республики Беларусь, ежегоднике Республика Беларусь, а также в других ежегодниках и статистических бюллетенях, данные официальных сайтов областного, городского и районных исполкомов, другие интернет-ресурсы и учебно-справочная литература. Все данные о промышленном производстве рассматриваются во временном промежутке – за последние 5 лет. Проводится сравнение полученных показателей с данными по другим городам (областным центрам и г. Минску), среднеобластными и общереспубликанскими значениями. Полученные результаты представляются в виде таблиц, графиков и диаграмм с последующим анализом.

Изучается структура промышленности, ведущие предприятия, их размещение в границах города. Рассматривается динамика числа организаций промышленности, и объемов производства важнейших видов продукции, индексов промышленного производства.

Индекс промышленного производства – показатель динамики объема промышленного производства, его подъема или спада, определяется в виде отношения текущего объема производства в денежном выражении к объему промышленного производства в предыдущем или другом базисном году.

Определяется удельный вес города в производстве промышленной продукции района, области и страны.

Для количественного определения отраслей специализации города используется коэффициент локализации отрасли промышленности, коэффициент душевого производства, коэффициент межрайонной товарности.

Коэффициент локализации отрасли промышленности (Клок) отражает уровень территориальной специализации, развития конкретной отрасли в анализируемом регионе в сопоставлении с показателем в целом по стране.

$$\text{Клок} = \frac{V_{ор}}{V_{р}} \div \frac{V_{ос}}{V_{с}} = \frac{U_{ор}}{U_{ос}}, \text{ где}$$

$V_{ор}$ – годовой объем продукции данной отрасли в регионе (городе),
 $V_{ос}$ – годовой объем продукции данной отрасли в стране в целом,
 $V_{р}$ – общий годовой объем всех отраслей промышленности в регионе (городе),
 $V_{с}$ – общий годовой объем всех отраслей промышленности в стране,
 $U_{ор}$ – удельный вес производства продукции данной отрасли в общем объеме продукции всех отраслей промышленности в регионе (городе),
 $U_{ос}$ – удельный вес производства продукции данной отрасли в общем объеме продукции всех отраслей промышленности в стране

Если коэффициент больше единицы, то предполагается считать данную отрасль отраслью специализации.

Коэффициент душевого производства (K_d) рассчитывается как отношение удельного веса промышленной продукции города в промышленном производстве страны к удельному весу населения города в населении страны:

$$K_d = \frac{\text{уд. вес промышленной продукции города в пром. производстве страны}}{\text{уд. вес населения города в населении страны}}$$

Если коэффициент больше единицы, т.е. производство на душу населения продукции данной отрасли в городе больше, чем по стране, то отрасль считается отраслью специализации.

Коэффициент межрайонной товарности ($K_{мт}$) рассчитывается как отношение объема вывозимой продукции отрасли региона к объему ее производства в регионе:

$$K_{мт} = \frac{B}{П}, \text{ где}$$

B – вывоз продукции (экспорт региона), $П$ – объем производства региона.

Если коэффициент больше 0,5, т.е. из региона вывозится более половины производимой продукции данной отрасли, то отрасль считается отраслью специализации.

Коэффициент территориальной концентрации производства ($K_{тр}$) определяет сосредоточение промышленных производств в пределах территории. Данный коэффициент рассчитывается как отношение удельного веса промышленной продукции города в промышленном производст-

ве страны к удельному весу площади территории города к площади страны:

$$K_{тр} = \frac{\text{уд. вес промышленной продукции города в пром. производстве страны}}{\text{уд. вес площади территории города к площади территории страны}}$$

Чем выше значения данного показателя, тем сильнее степень концентрации промышленного производства.

Оценка уровня экономического развития города проводится на основе изучения ряда специальных показателей:

- стоимость валовой продукции промышленности в расчете на душу населения;
- стоимость основных промышленно-производственных фондов на душу населения;
- численность промышленно-производственного персонала в расчете на 1000 занятых.

Затем, сравнивая эти показатели с аналогичными составляющими в целом по республике, можно определить уровень экономического развития города (высокий, выше среднего, средний, ниже среднего, низкий).

5) Транспорт.

Источниками информации являются данные официальных сайтов областного, городского и районных исполкомов, другие интернет-ресурсы и учебно-справочная литература, географические карты, Генеральный план развития города.

Транспортное значение города оценивается в границах страны, области, района. Анализируется состав и размеры грузооборота.

Дается характеристика:

1) Внешнего транспорта градообразующего значения (железнодорожный, авиационный, водный, автомобильный, трубопроводный). Составляются картосхемы транспортных магистралей.

2) Внутригородского транспорта градообслуживающего значения (трамвайный, троллейбусный, автомобильный, водный). Могут быть приведены схемы основных маршрутов.

На основании Генерального плана развития города определяются перспективы транспортного обустройства города.

3) Торговые функции города.

Источниками информации являются данные текущего учета, опубликованные в статистических ежегодниках Витебской области и других областей, ежегоднике регионы Республики Беларусь, ежегоднике Республика Беларусь, а также в других ежегодниках и статистических бюллетенях, данные официальных сайтов областного, городского и районных исполкомов, другие интернет-ресурсы и учебно-справочная литература. Все статистические данные рассматриваются во временном промежутке – за

последние 5 лет. Проводится сравнение полученных показателей с данными по другим городам (областным центрам и г.Минску), среднеобластными и общереспубликанскими значениями. Полученные результаты представляются в виде таблиц, графиков и диаграмм с последующим анализом.

Изучаются показатели внешнеторгового оборота: объемы экспорта и импорта продукции, их доля в областном и республиканском товарообороте. Рассчитывается сальдо внешнеторгового оборота, как разница между стоимостью экспорта и стоимостью импорта.

Показатели внешней торговли услугами: объемы экспорта и импорта услуг, их доля в объеме внешней торговли услугами в области и республике. Рассчитывается сальдо внешней торговли услугами.

Составляется характеристика торговой инфраструктуры города на основе следующих показателей: динамика количества торговых объектов и торговых площадей, обеспеченность торговыми площадями на 1 тысячу жителей; объемы и темпы роста розничного товарооборота объектов торговли, розничный товароборот на душу населения (в сравнении с другими областными центрами), доля товарооборота города в области, динамика количества объектов общественного питания, обеспеченность местами общественного питания на 1 тысячу жителей, объемы и темпы роста розничного товарооборота объектов общественного питания и др. Проводится сравнение полученных данных с нормативными показателями (таблица 7).

Таблица 7– Нормативы обеспеченности населения объектами торговой инфраструктуры

Показатель	Нормативное значение
Обеспеченность торговыми площадями	600 м ² на 1 тыс чел.
Обеспеченность местами в общедоступных объектах питания	не менее 40 мест на 1 тыс чел.

Изучение внешнеторговой деятельности предполагает выявление главных торговых партнеров города, анализ внешнеторгового оборота в сравнении с другими городами (областными центрами), определение доли экспортной продукции в общем объеме валовой продукции.

4) Административно-культурные функции города.

Источниками информации являются данные текущего учета, опубликованные в статистических ежегодниках Витебской области и других областей, ежегоднике регионы Республики Беларусь, ежегоднике Республика Беларусь, а также в других ежегодниках и статистических бюллетенях, данные официальных сайтов областного, городского и районных исполкомов, другие интернет-ресурсы и учебно-справочная литература. Все статистические данные рассматриваются во временном промежутке – за

последние 5 лет. Полученные результаты могут быть представлены в табличной и графической форме.

Составляются перечни административных и научных учреждений. Проводится анализ показателей в сфере образования: динамика количества учреждений дошкольного, общего среднего, среднего специального и высшего образования; динамика численности учащихся в этих учреждениях. Определяется обеспеченность населения города объектами образования на 1000 жителей (в сравнении с другими областными центрами).

Составляется перечень учреждений здравоохранения и проводится анализ показателей в данной сфере: динамика количества врачей, среднего медицинского персонала, числа коек в больничных организациях. Определяется обеспеченность населения города объектами здравоохранения на 1000 жителей (в сравнении с другими областными центрами).

Проводится сравнение полученных данных с нормативными показателями (таблица 8).

Таблица 8 – Нормативы обеспеченности населения объектами здравоохранения

Показатель	Нормативное значение
Обеспеченность врачами общей практики, участковыми врачами (терапевтами и педиатрами суммарно)	1 врач на 1,3 тыс чел.
Обеспеченность койками в больничных учреждениях	9 коек на 1 тыс чел.
Обеспеченность бригадами скорой медицинской помощи	1 бригада на 12 тыс чел.
Обеспеченность аптеками	1 аптека на 8 тыс чел.

Составляются перечни культурно-просветительских (библиотеки, клубы, театры, кинотеатры, музеи и др.) и спортивных учреждений. Проводится анализ показателей динамики численности данных учреждений.

Дается характеристика основных достопримечательностей города.

5) Микрогеография города.

Источниками информации являются данные официальных сайтов областного, городского и районных исполкомов, другие интернет-ресурсы и учебно-справочная литература, план социально-экономического развития города, социально-демографический паспорт города (районов города), административная карта города, Генеральный план развития города.

На основе Генерального плана развития города определяются его границы, тип планировочной структуры и планировочной системы. Планировочная структура выражается во взаимном расположении основных функциональных зон и системы связей между ними. Существуют функциональные зоны различного назначения:

- **селитебная зона** – жилые здания, общественные центры (административные, научные, учебные, медицинские, спортивные и другие), зоны зеленых насаждений общего пользования, улицы и площади, учреждения, обслуживающие жилые зоны;

- **внеселитебная зона** – территории промышленные и коммунально-складские (размещение баз и складов, гаражей, трамвайных депо, троллейбусных и автобусных парков), устройства внешнего транспорта (водного, воздушного, железнодорожного), санитарно-защитные полосы;

- **внешняя зона** – территории зон загородного отдыха, подсобных городских хозяйств и т. д.

В крупных городах выделяются зоны смешанного назначения: общественно-жилого, общественно-производственного, природно-общественного, природно-жилого и т.п.

Выделяют следующие **типы планировочной структуры города**:

- 1) **компактный тип** характеризуется расположением всех функциональных зон города в едином периметре;

- 2) **расчлененный тип** возникает при пресечении территории города реками, оврагами или транзитной железной дорогой;

- 3) **рассредоточенный тип** предполагает несколько городских планировочных образований, связанных между собой транспортными линиями;

- 4) **линейный тип** предполагает расположение города по берегу большой реки, при этом город, как правило, не уходит далеко от реки в поперечном к ней направлении и вытягивается вдоль реки на значительные расстояния (до 60–70 км).

В зависимости от характера объединения отдельных частей города системой транспортных магистралей, выделяют основные **типы планировочных систем города**:

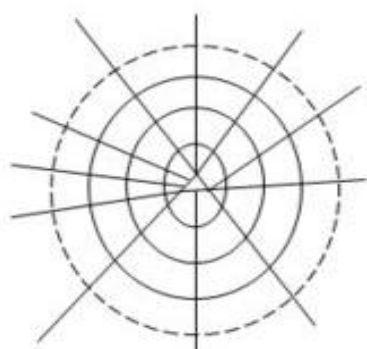
- **радиально-кольцевая (концентрическая) система** содержит два принципиально разных типа магистралей – радиальные и кольцевые. Радиальные магистрали служат для связи центра города с периферийными районами, а кольцевые улицы соединяют радиальные и обеспечивают перевод транспортных потоков с одного радиального направления на другое. Ее разновидностью является **радиальная система**, которая характерна для старых городов, расположенных в местах пересечения (узле) шоссейных дорог различных направлений;

- **прямоугольная (шахматная)** – улицы пересекаются под углом 90°, что предполагает относительно равномерное освоение территории. Этот тип планировочной структуры широко использовался во все времена. Достоинством шахматной структуры является возможность равномерного распределения транспортных потоков. Ее разновидностью является **линейная (ленточная) система** сильно вытянутая в одном направлении,

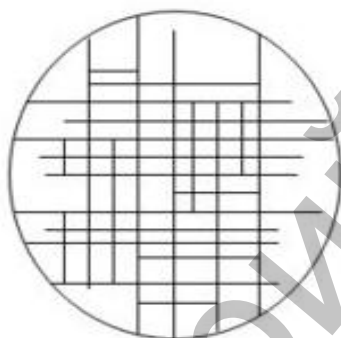
объекты центральной части города в таком случае располагаются вдоль основной магистрали или вдоль нескольких параллельных магистралей;

- **свободная (иррегулярная)** – направление магистральных улиц в наибольшей степени соответствует рельефу местности и другим условиям, при этом отсутствует четкий геометрический рисунок.

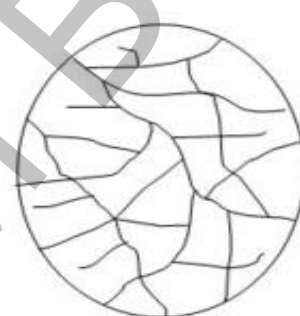
В результате синтеза нескольких планировочных систем формируется **комбинированная система**. Чаще всего встречается комбинация прямоугольной и радиально-кольцевой сетки улиц (для распределения потоков транспортных средств по центру – прямоугольная сетка и для обеспечения связей периферии с центром – радиально-кольцевая).



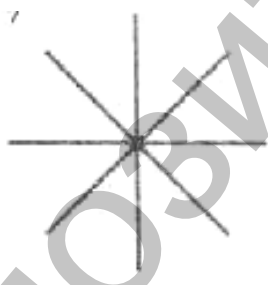
радиально-кольцевая



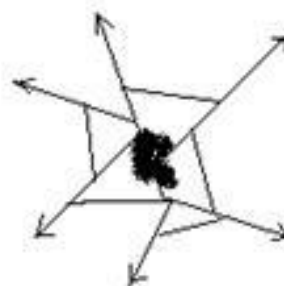
прямоугольная



свободная



радиальная



комбинированная

Рисунок – Типы планировочных систем города

Важно определить, какой путь территориального развития города преобладает: экстенсивный или интенсивный. **Экстенсивный путь** – это рост города вширь, за счет новых территорий, часто удаленных, с недостаточным благоустройством, отсюда нерациональность и усложнение связей, увеличение затрат времени, сокращение площади ценных пригородных земель, нарушение экологического равновесия в ландшафтах и рекреационных зонах. **Интенсивный путь** – развитие за счет более рационального использования земель, уплотнение застройки за счет этажности. Эти пути можно сравнить при помощи следующих показателей: площадь застроен-

ной территории (в гектарах), в том числе на 1000 жителей; темпы роста населения и площади города; плотность застройки (человек на 1 га застроенной территории); плотность жилого фонда (квадратных метров общей площади на 1 га селитебной территории); плотность населения (человек на 1 га или 1 км²); этажность, коэффициент использования территории (отношение суммарной общей площади всех зданий, строений, сооружений на земельном участке к площади земельного участка).

В соответствии с Генеральным планом развития города определяются основные направления и районы перспективного роста города.

Характеристика административных районов города составляется по следующему плану:

- положение на карте города;
- жилые микрорайоны, входящие в состав районов города;
- численность населения (удельный вес в городской численности, %);
- площадь территории (удельный вес в площади города, %);
- плотность населения;
- важнейшие промышленные объекты;
- культурно-исторические достопримечательности;
- функциональные особенности.

Полученные результаты могут быть представлены в табличной форме и проиллюстрированы картографическими материалами.

б) Ближайшее окружение города.

Источниками информации является справочная литература, административные карты города и района.

Составляется характеристика пригородной зоны – территории, прилегающей к городу и находящейся с ним в тесной функциональной, культурно-бытовой и другой взаимосвязи. В пригородных зонах крупных городов размещаются пригороды, города-спутники, зоны отдыха, сельскохозяйственные угодья.

10. Перспективы развития города.

Возможные направления совершенствования функций города в соответствии с генеральным планом его развития.

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ

В конце заключительного этапа практики проводится конференция, в ходе которой осуществляется защита подготовленного студентами итогового отчета по практике. Каждая группа студентов представляет доклад, который отражает результаты, полученные в ходе выполнения научно-исследовательского задания, и сопровождает его компьютерной презентацией. В презентации должны быть представлены основные выводы, графические и картографические материалы.

Письменный отчет по практике состоит из следующих разделов:

Введение

Основная часть

Заключение

Список использованных источников

Приложения.

Во введении раскрывается актуальность проведенного исследования, цель, задачи, используемые методы, источники информации. Приводится распределение видов работ между студентами группы. Указывается структура работы, ее объем.

Основная часть отчета выполняется в соответствии с планами-схемами характеристик экономико-географических объектов и должна включать:

- анализ литературных источников по теме исследований;
- сведения о выполненной студентами работе;
- данные результатов исследований и их анализ.

В заключении необходимо сформулировать обоснованные выводы по результатам проведенных исследований, подвести итоги практики, показать степень реализации поставленных задач.

Все разделы отчета должны основываться на собственных исследованиях, содержать анализ полученных данных, разнообразный графический материал, который наглядно отражает экономические показатели и существенно дополняет таблицы (линейные графики, различные диаграммы, картограммы, картодиаграммы и др.). Цифровой материал необходимо концентрировать в таблицах, что позволит не перегружать текст цифрами. Обязательно должны быть приведены ссылки на используемые источники информации, как в тексте, так и в таблицах и графиках. Каждый рисунок и каждая таблица должны иметь номер и название, а также ссылки на них в тексте отчета. Во всех разделах и в конце отчета необходимо делать выводы, которые вытекают из содержания. К отчету прилагается список всех источников, на основе которых выполнена работа.

В приложении могут быть размещены документы, таблицы, иллюстрации и иные материалы, способствующие раскрытию положений исследования.

Оформляется отчет в соответствии Инструкцией об организации, проведении и требованиях к содержанию, оформлению и защите рефератов, курсовых проектов (работ), дипломных проектов (работ), утвержденной приказом ректора ВГУ имени П.М. Машерова от 18.03.2016 № 50.

По итогам практики выставляется дифференцированный зачет. Для зачета студенты должны предоставить следующие отчетные материалы:

- 1) индивидуальный полевой дневник практики;
- 2) письменный отчет по практике (один на группу) и устный отчет (с презентацией) на заключительной конференции.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. Атлас по географии Беларуси. 10 класс. – Минск: Белкартография, 2015.
2. Бобрик, М.Ю. Физическая география Витебской области: учеб. пособие / М.Ю. Бобрик, З.С. Гаврильчик, А.Н. Галкин [и др.]. – Витебск: Изд-во УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2004. – 222 с.
3. Инструкция об организации, проведении и требованиях к содержанию, оформлению и защите рефератов, курсовых проектов (работ), дипломных проектов (работ), утвержденная приказом ректора ВГУ имени П.М. Машерова от 18.03.2016 № 50.
4. Мой регион – Витебская область: монография / Р.Я. Костерова [и др.]. – Витебск: УО «ВГТУ», 2005. – 201 с.
5. Национальный атлас Беларуси. – Минск: Белкартография, 2002. – 351 с.
6. Пацыкайлік, Д.А. Методыка геаграфічных даследаванняў: вучэб. дапаможнік / Д.А. Пацыкайлік, В.М. Сасноўскі. – Мінск: БДПУ, 2008. – 186 с.
7. Сасноўскі, В.М. Методыка рэгіянальных эканамічных даследаванняў: вучэб. дапаможнік / В.М. Сасноўскі. – Мінск: БДЭУ, 2002. – 138 с.
8. Статистический ежегодник Витебской области [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: http://vitebsk.belstat.gov.by/bgd/podgotovlennye publikatsii/public_compilation/index_72/.
9. Шамякин, И.П. Витебск: энцикл. справочник / И.П. Шамякин [и др.]. – Минск: БелСЭ, 1988. – 408 с.
10. <http://belstat.gov.by/> Сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь.
11. <http://vitebsk.belstat.gov.by/> Сайт Главного статистического управления Витебской области.
12. <http://www.vitebsk-region.gov.by/ru/> Сайт Витебского областного исполнительного комитета.
13. www.vitebsk.gov.by / Сайт Витебского городского исполнительного комитета.
14. <http://evitebsk.com/> Витебская энциклопедия.
15. Концепция развития генерального плана г. Витебска.
16. Программа социально-экономического развития г. Витебска.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»

Биологический факультет

Кафедра географии

ОТЧЕТ
по учебной комплексной экономико-географической практике

Исполнители:
студенты группы _____
номер группы

Ф.И.О:

Руководитель практики:
должность, ученая степень

Ф.И.О.

Витебск 201_

Учебное издание

**ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ
ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Методические рекомендации

Составители:

ЧУБАРО Светлана Вильямовна

СТРОЧКО Ольга Дмитриевна

Технический редактор

Г.В. Разбоева

Компьютерный дизайн

Л.Р. Жигунова

Подписано в печать .2016. Формат 60x84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 2,50. Уч.-изд. л. 2,02. Тираж экз. Заказ .

Издатель и полиграфическое исполнение – учреждение образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

Свидетельство о государственной регистрации в качестве издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/255 от 31.03.2014 г.

Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

210038, г. Витебск, Московский проспект, 33.