

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

Строительный факультет

Кафедра строительных технологий, геотехники и экономики строительства

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.,  
протокол №\_\_  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

по дисциплине

**«ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ  
В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ»**

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Квалификация (степень) выпускника – Магистр

Направленность (профиль) Теория и практика организационно-технологических  
и экономических решений

Академическая магистратура

Чебоксары - 2017

Методические материалы разработаны на основе рабочей программы дисциплины, предусмотренной образовательной программой высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратура)

*СОСТАВИТЕЛЬ:*

Профессор кафедры  
строительных технологий, геотехники  
и экономики строительства, к.э.н., доцент \_\_\_\_\_ И.В.Львов

*СОГЛАСОВАНО:*

Методическая комиссия строительного факультета «30» августа 2017 г., протокол №1.

Декан факультета \_\_\_\_\_ А.Н. Плотников

## **1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой ее преподавания, временем, предусмотренным учебным планом, а также степенью обучения, на которой изучается дисциплина.

Для самостоятельной подготовки можно рекомендовать следующие источники: конспекты лекций и/или практических и лабораторных занятий, учебную литературу соответствующего профиля.

Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

### **Методические рекомендации по подготовке к зачету**

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

### **Методические рекомендации по подготовке к экзамену**

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять на практике решение практических задач.

Экзамен проводится в письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся за один месяц до экзаменационной сессии. В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп. Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

С целью уточнения оценки экзаменатор может задать не более одного-двух дополнительных вопросов, не выходящих за рамки требований рабочей программы. Под дополнительным вопросом подразумевается вопрос, не связанный с тематикой вопросов билета. Дополнительный вопрос, также как и основные вопросы билета, требует развернутого ответа. Кроме того, преподаватель может задать ряд уточняющих и наводящих вопросов, связанных с тематикой основных вопросов билета. Число уточняющих и наводящих вопросов не ограничено.

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ**

### **Общие положения**

Основу профессиональной деятельности преподавателя составляет его методическая деятельность – деятельность по организации педагогического процесса, направленная на полноценно результативное освоение обучающимися соответствующего

учебного предмета. Овладение преподавателем методической деятельностью происходит как в рамках методической подготовки в вузе и учреждениях дополнительного профессионального образования, так и в процессе самообразования. Уровень методической деятельности преподавателя должен быть таким, чтобы он мог помочь студентам быть активными деятелями в постижении знаний и в самосовершенствовании учебной деятельности. Поэтому высокие требования, предъявляемые к уровню методической деятельности преподавателей, автоматически выдвигают высокие требования к организации методической подготовки в вузе, в системе повышения квалификации и переподготовки и к процессу самообразования.

В современных условиях повышение уровня методической подготовки преподавателя может обеспечиваться определением и разработкой новых подходов к целям, содержанию и организации методической подготовки.

Основными требованиями, которые предъявляются в современных условиях к преподавателю экономики строительного производства в вузе являются:

1. Высокий уровень профессиональной экономической и строительной подготовки, предполагающий знание программы по экономике в полном объеме, умение соблюдать преемственность в преподавании экономики строительного производства.

2. Владение современным дидактическим инструментарием, позволяющим успешно работать с группой обучаемых, имеющих различный уровень базовой подготовки.

3. Умение осуществлять в учебном процессе дифференцированный, личностно-ориентированный подход к студентам.

4. Знание современных ИТ и их возможностей в области экономики строительного производства; умение квалифицированно оценивать и отбирать программные продукты с точки зрения их педагогической целесообразности для использования в учебном процессе.

5. Наличие представлений о специфике смежных дисциплин учебной программы для установления и укрепления межпредметных связей.

6. Умение организовывать самостоятельную работу обучаемых при изучении экономики строительного производства.

В основе организации обучения студентов лежит принцип методической поддержки, который требует, чтобы студенты были в достаточной мере обеспечены учебно-методической литературой, позволяющей освоить базовый уровень подготовки.

Критерием реализации принципа методической поддержки служит наличие в учебно-методической литературе материалов следующих видов:

- ориентирующие учебно-методические материалы – тексты, раскрывающие технологии конструирования методической деятельности преподавателя и удовлетворяющие требованиям обоснованности, технологичности, минимальности;

- примеры-образцы методических разработок, которые демонстрируют реализацию ориентировочных основ методической деятельности и удовлетворяют требованиям научности содержания, методов и средств обучения, связи обучения с жизнью каждого учащегося, выдвижения учащихся на ведущие позиции;

- учебно-методические материалы для самоконтроля преподавателя – материалы, позволяющие осуществлять самоконтроль собственных методических разработок и выполнения методических знаний;

- целевые учебно-методические тексты – тексты, раскрывающие цели представленных учебно-методических материалов;

- методические задания, удовлетворяющие следующим требованиям: разработаны на основе анализа практики преподавателей (требование практического обобщения); учитывают те методические вопросы, в решении которых большинство преподавателей испытывают методические трудности (требование методических трудностей); снабжены методической поддержкой, обеспечивающей успешность их выполнения (требование успешности выполнения); являются комплексными (требование комплексности).

Лекционно-практическая форма обучения объективно предполагает разработку специальных методических пособий для проведения как лекций, так и для практических занятий. Упрощённо говоря, в основе любой методики лежат два основных компонента – содержание обучения («чему учить») и способы обучения («как учить»). Естественно, при формировании частных методик следует учитывать много субъективных факторов, связанных со специализацией студентов, уровнем их базовой подготовки, объёмом аудиторной нагрузки и т.д.

Задачи, которые решаются в ходе практических занятий по экономике строительного производства, должны:

1) расширять и закреплять теоретические знания, полученные в ходе лекционных занятий;

2) формировать у студентов практические умения и навыки, необходимые для успешного решения задач;

3) развивать у студентов потребность в самообразовании и совершенствовании знаний и умений в процессе изучения дисциплины;

4) формировать творческое отношение и исследовательский подход в процессе изучения экономики строительного производства;

5) формировать профессионально-значимых качеств будущего специалиста и навыков приложения полученных знаний в профессиональной сфере.

Разрабатывая методическое пособие для проведения практических занятий по экономике строительного производства, в первую очередь необходимо опираться на действующую рабочую программу по дисциплине, в которой обязательно должны быть определены количество и тематика практических занятий на каждый семестр. Для каждого занятия определяются тема, цель, структура и содержание. Исходя из них, выбираются форма проведения занятия (комбинированная, самостоятельная работа, фронтальный опрос, тестирование и т.д.) и дидактические методы, которые при этом применяет преподаватель (индивидуальная работа, работа по группам, деловая игра и проч.). Целесообразность выбора преподавателем того или иного метода зависит, главным образом, от его эффективности в конкретной ситуации. Например, если преподаватель ставит задачу проверки уровня усвоения теоретического материала лекции, предшествующей данному практическому занятию, то удобно провести в начале занятия устный фронтальный опрос; если ставится задача проверить знания студентов по более широкому кругу вопросов, то целесообразно провести небольшое по времени (не более, чем на 1 академический час) тестирование; для выработки навыков решения обычно проводят письменный опрос студентов у доски и т.д.

Особое внимание следует уделить хронометражу занятия, т.е. выделению на каждый этап занятия определённого времени. Для преподавателя, особенно начинающего, чрезвычайно важно придерживаться запланированного хронометража. Если этого не удастся сделать, то преподавателю необходимо проанализировать ход занятия и, возможно, внести изменения либо в его структуру, либо в форму его проведения.

Дисциплины, связанные с экономикой строительной отрасли изучаются на старших курсах, поэтому следует учитывать тот факт, что к изучению некоторых разделов экономики строительства дисциплин приступают уже в определённой мере подготовленными в результате предшествующей вузовской, школьной подготовки, и это следует учитывать при составлении и проведении соответствующих практических работ. Поэтому здесь можно представить задание в более сложном, формализованном виде, не сопровождая его чрезмерно подробными инструкциями по выполнению - достаточно будет привести несколько типичных несложных примеров. С другой стороны, для того, чтобы успешно решать принципиально новые для них задачи, студенты обязательно должны разбирать типовые способы их решения не только на лекциях, но и на практических занятиях. При этом, однако, преподаватель не должен превращать практическое занятие в продолжение лекции.

Чтобы научить студентов применять на практике теоретические знания, полученные при изучении экономики строительства преподаватель должен уметь выбирать или разрабатывать необходимый учебный материал для каждого занятия. Необходимость планировать и анализировать учебно-воспитательный процесс в дидактическом, психологическом, методическом аспектах с учетом современных требований к преподаванию экономики строительства обуславливает, в свою очередь, необходимость обоснованного выбора эффективных методов, форм и средств обучения, контроля результатов усвоения студентами программного материала.

Преподаватель должен систематически проводить самоанализ, самооценку и корректировку собственной деятельности на уроках и внеклассных занятиях по экономике, разрабатывать и проводить диагностику для определения уровня знаний и умений студентов, разрабатывать и реализовывать программы для индивидуальных и групповых форм работы с учетом экономических способностей студентов.

Основным условием учебно-методического обеспечения практических занятий по экономике строительной отрасли является непрерывность психолого-педагогического и методико-экономического образования преподавателя, взаимосвязь практики с системой изучения студентами нормативных учебных дисциплин и курсов по выбору, дающих теоретическое обоснование практической деятельности, позволяющих осмысливать и совершенствовать ее с позиций научного анализа.

### **3. Методические рекомендации по проведению практических занятий.**

Практическое занятие – это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических, прикладных целях. Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий – упражнений, задач и т. п. – под руководством и контролем преподавателя. Ведущей целью практических занятий является формирование умений и приобретение практического опыта, направленных на формирование профессиональных компетенций (способности выполнять определенные действия, операции, необходимые в профессиональной деятельности) или общих компетенций (общие компетенции необходимы для успешной деятельности как в профессиональной, так и во внепрофессиональной сферах).

Содержанием практических занятий являются решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение профессиональных функций в деловых играх и т.п.), выполнение вычислений, расчетов, чертежей, работа с измерительными приборами, оборудованием, аппаратурой, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками, составление проектной, плановой и другой технической и специальной документации и другое.

Для подготовки к практическому занятию студенту необходимо изучить теоретический материал по данной теме, запомнить основные определения и правила, разобрать данные в лекциях решения задач. Для закрепления пройденного материала студенту необходимо выполнить домашнюю работу в соответствии с заданием, полученным на предыдущем практическом занятии. В случае возникновения затруднений при ее выполнении рекомендуется обратиться за помощью к преподавателю в отведенное для консультаций время.

Этапы подготовки к практическому занятию:

- изучение теоретического материала, полученного на лекции и в процессе самостоятельной работы;

- выполнение домашнего задания;
- самопроверка по контрольным вопросам темы.

Подготовка к практическому занятию

Практическое занятие – это особая форма учебно-теоретических занятий которая служит дополнением к лекционному курсу. Практическое занятие обычно посвящено детальному изучению отдельной темы.

Этапы подготовки к семинару:

- проанализируйте тему Практического занятия, подумайте о цели и основных проблемах, вынесенных на обсуждение;
- внимательно прочитайте материал, данный преподавателем по этой теме на лекции;
- изучите рекомендованную литературу, делая при этом конспекты прочитанного или выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре;
- постарайтесь сформулировать свое мнение по каждому вопросу и аргументированно его обосновать;
- запишите возникшие во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературой вопросы, чтобы затем на практическом занятии получить на них ответы.

## **Раздел 1. Экономическая эффективность инвестиций**

Тема 1. Выбор варианта инвестиционного решения.

Практическое занятие 1. Классификация показателей экономической эффективности инвестиций. Показатели народнохозяйственной эффективности. Показатели бюджетной эффективности. Показатели коммерческой эффективности. Характер учитываемых результатов и затрат.

Литература

1. Выполнение экономических расчетов в составе дипломного проекта : [учебное пособие для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство" направления "Строительство"] / С. Б. Сборщиков, Н. М. Шумейко, В. П. Березин, Е. В. Кружкова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Изд-во Ассоц. строит. вузов : МГСУ, 2008. - 119с. - ISBN 978-5-93093-447-2 : 165-00.
2. Павлов А.С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум / Павлов Александр Сергеевич ; Павлов А.С. - М. : Юрайт, 2017. - 364. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01799-1 : 430.00. - ISBN 978-5-534-01800-4 : 430.00. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/8345F8F4-63E8-4E36-957A-0C06DC5F66B8>

Практическое занятие 2. Классификация показателей общей экономической эффективности инвестиций и капитальных вложений. Оценка дополнительных капиталовложений. Совместная оценка реконструкции действующего предприятия и нового строительства.

Литература

1. Выполнение экономических расчетов в составе дипломного проекта : [учебное пособие для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство" направления "Строительство"] / С. Б. Сборщиков, Н. М. Шумейко, В. П. Березин, Е. В. Кружкова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Изд-во Ассоц. строит. вузов : МГСУ, 2008. - 119с. - ISBN 978-5-93093-447-2 : 165-00.

2. Павлов А.С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум / Павлов Александр Сергеевич ; Павлов А.С. - М. : Юрайт, 2017. - 364. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01799-1 : 430.00. - ISBN 978-5-534-01800-4 : 430.00. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/8345F8F4-63E8-4E36-957A-0C06DC5F66B8>

*Тема 2. Выбор варианта инвестиционного решения.*

Практическое занятие 3. Приведение разновременных затрат к расчетному моменту. Определение очередности строительства объекта. Оценка сокращения продолжительности строительства для заказчика и строительного предприятия.

Литература

1. Выполнение экономических расчетов в составе дипломного проекта : [учебное пособие для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство" направления "Строительство"] / С. Б. Сборщиков, Н. М. Шумейко, В. П. Березин, Е. В. Кружкова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Изд-во Ассоц. строит. вузов : МГСУ, 2008. - 119с. - ISBN 978-5-93093-447-2 : 165-00.
2. Павлов А.С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум / Павлов Александр Сергеевич ; Павлов А.С. - М. : Юрайт, 2017. - 364. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01799-1 : 430.00. - ISBN 978-5-534-01800-4 : 430.00. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/8345F8F4-63E8-4E36-957A-0C06DC5F66B8>

Практическое занятие 4. Коммерческая эффективность инвестиций. Поток реальных денег от инвестиционной деятельности. Поток реальных денег от финансовой деятельности. Пример расчета коммерческой эффективности строительства завода.

Литература

1. Выполнение экономических расчетов в составе дипломного проекта : [учебное пособие для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство" направления "Строительство"] / С. Б. Сборщиков, Н. М. Шумейко, В. П. Березин, Е. В. Кружкова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Изд-во Ассоц. строит. вузов : МГСУ, 2008. - 119с. - ISBN 978-5-93093-447-2 : 165-00.
2. Павлов А.С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум / Павлов Александр Сергеевич ; Павлов А.С. - М. : Юрайт, 2017. - 364. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01799-1 : 430.00. - ISBN 978-5-534-01800-4 : 430.00. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/8345F8F4-63E8-4E36-957A-0C06DC5F66B8>

**Раздел 2. Сметная стоимость строительства.**

*Тема 3. Структура сметной стоимости.*

Практическое занятие 5. Проведение сметных расчетов. Подсчет объемов работ. Индексация сметной стоимости. Составление локальных и объектных сметных расчетов.

Литература

1. Выполнение экономических расчетов в составе дипломного проекта : [учебное пособие для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство" направления "Строительство"] / С. Б. Сборщиков, Н. М. Шумейко, В. П. Березин, Е. В. Кружкова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Изд-во Ассоц. строит. вузов : МГСУ, 2008. - 119с. - ISBN 978-5-93093-447-2 : 165-00.
2. Павлов А.С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум / Павлов Александр Сергеевич ; Павлов А.С. - М. : Юрайт, 2017. - 364. - (Бакалавр и

магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01799-1 : 430.00. - ISBN 978-5-534-01800-4 : 430.00. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/8345F8F4-63E8-4E36-957A-0C06DC5F66B8>

Практическое занятие 6. Особенности территориальных сметно-нормативных комплексов Москвы и Санкт-Петербурга, Чувашской Республики. Пример расчета строительства объекта с применением базисно-индексного метода.

Литература

1. Выполнение экономических расчетов в составе дипломного проекта : [учебное пособие для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство" направления "Строительство"] / С. Б. Сборщиков, Н. М. Шумейко, В. П. Березин, Е. В. Кружкова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Изд-во Ассоц. строит. вузов : МГСУ, 2008. - 119с. - ISBN 978-5-93093-447-2 : 165-00.
2. Павлов А.С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум / Павлов Александр Сергеевич ; Павлов А.С. - М. : Юрайт, 2017. - 364. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01799-1 : 430.00. - ISBN 978-5-534-01800-4 : 430.00. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/8345F8F4-63E8-4E36-957A-0C06DC5F66B8>

*Тема 4. Определение сметной стоимости строительства*

Практическое занятие 7. Сметная стоимость косвенных затрат в составе строительно-монтажных работ.. Виды косвенных затрат. Накладные расходы и их виды. Применение укрупненных нормативов при определении накладных расходов.

Литература

1. Выполнение экономических расчетов в составе дипломного проекта : [учебное пособие для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство" направления "Строительство"] / С. Б. Сборщиков, Н. М. Шумейко, В. П. Березин, Е. В. Кружкова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Изд-во Ассоц. строит. вузов : МГСУ, 2008. - 119с. - ISBN 978-5-93093-447-2 : 165-00.
2. Павлов А.С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум / Павлов Александр Сергеевич ; Павлов А.С. - М. : Юрайт, 2017. - 364. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01799-1 : 430.00. - ISBN 978-5-534-01800-4 : 430.00. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/8345F8F4-63E8-4E36-957A-0C06DC5F66B8>

Практическое занятие 8. Состав и виды сметной документации. Согласование и утверждение сметной документации. Подрядные торги и учет выполнения строительно-монтажных работ.

Литература

1. Выполнение экономических расчетов в составе дипломного проекта : [учебное пособие для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство" направления "Строительство"] / С. Б. Сборщиков, Н. М. Шумейко, В. П. Березин, Е. В. Кружкова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Изд-во Ассоц. строит. вузов : МГСУ, 2008. - 119с. - ISBN 978-5-93093-447-2 : 165-00.
2. Павлов А.С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум / Павлов Александр Сергеевич ; Павлов А.С. - М. : Юрайт, 2017. - 364. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01799-1 : 430.00. - ISBN 978-5-

534-01800-4 : 430.00. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/8345F8F4-63E8-4E36-957A-0C06DC5F66B8>