



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВЫСШИЙ
РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

О. В. Славинская

О. В. Славинская
МЕТОДИКА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

МЕТОДИКА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Учебно-методическое пособие
для практических, лабораторных и семинарских занятий
студентов специальности 1-08 01 01
«Профессиональное обучение (по направлениям)»
для направления специальности
1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)»

*Рекомендовано учебно-методическим объединением
по профессионально-техническому обучению в качестве
учебно-методического пособия для студентов учреждений
высшего образования, обучающихся по специальности
1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)»,
направление специальности 1-08 01 01-02
«Профессиональное обучение (радиоэлектроника)»*

МИНСК 2015

Минск
МГВРК
2015

УДК 372.08(075)
ББК 74.263я7
С47

Рекомендовано к изданию кафедрой психолого-педагогических дисциплин (протокол № 1 от 30.09.2014) и Советом колледжа учреждения образования «Минский государственный высший радиотехнический колледж» (протокол № 2 от 25.09.2014)

Рецензенты:

кафедра «Профессиональное обучение и педагогика»
Белорусского национального технического университета;
Б. В. Пальчевский, профессор кафедры информационных технологий в образовании Государственного учреждения образования «Минский городской институт развития образования», д-р пед. наук, профессор

Славинская, О. В.
С47 Методика производственного обучения : учеб.-метод. пособие для практических, лабораторных и семинарских занятий студентов специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» для на-правления специальности 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)» / О. В. Славинская. – Минск : МГВРК, 2015. – 84 с.
ISBN 978-985-526-252-8

Учебно-методическое пособие содержит инструкции для практических, лабораторных работ по дисциплине «Методика производственного обучения», методические рекомендации по их выполнению, порядок оформления, проверки и защиты, а также комплексные задания по подготовке к семинарским занятиям.

Может быть использовано при изучении дисциплины по другим направлениям специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)», а также при организации обучения по направлению специальности «Педагогическая и производственная деятельность» ряда специальностей среднего специального образования.

УДК 372.08(075)
ББК 74.263я7

ISBN 978-985-526-252-8

© Славинская О. В., 2015
© Учреждение образования «Минский государственный высший радиотехнический колледж», 2015

Перечень сокращений

мастер ПО – мастер производственного обучения учреждения образования
МГВРК – Учреждение образования «Минский государственный высший радиотехнический колледж»
НРПА – Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь
НС – направление специальности высшего образования 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)»
ОКРБ – Общегосударственный классификатор Республики Беларусь
ПК – персональный компьютер
ПО – производственное обучение
ПТО – профессионально-техническое образование
РИПО – Учреждение образования «Республиканский институт профессионального образования»
РЭАиП – радиоэлектронная аппаратура и приборы
УМК – учебно-методический комплекс
УПД – учебно-программная документация
УСР – управляемая самостоятельная работа
ЭСО – электронное средство обучения
ЭУМК – электронный учебно-методический комплекс

Введение

Тематика практических, лабораторных и семинарских занятий пособия соответствует требованиям образовательного стандарта специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» [34]; содержанию типового учебного плана направления специальности 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)» (НС), утвержденного Министерством образования Республики Беларусь 28.06.2013 (рег. № В 08-1-701/тип.), действующих учебных планов Учреждения образования «Минский государственный высший радиотехнический колледж» (МГВРК) указанного направления специальности 2011, 2012, 2013, 2014 гг., учебным программам по учебной дисциплине «Методика производственного обучения» МГВРК, разработанным на основании указанных учебных планов. Перечисленные документы являются основаниями для разработки содержания практических, лабораторных и семинарских занятий, так как на момент подготовки издания не имеется типовой учебной программы по дисциплине, а также в связи с особенностями переходного периода к образовательному стандарту нового поколения и предполагаемыми перспективами развития специальности, направления специальности, содержания дисциплины. Опора сделана на учебно-программные документы МГВРК, потому что в Республике Беларусь обучение по рассматриваемому НС ведется только в этом учреждении высшего образования.

Объем учебной дисциплины «Методика производственного обучения», состав практических, лабораторных и семинарских занятий по ней различен как для очной и заочной формы получения образования, так и для учебных планов различных лет. При этом результаты обучения одинаковы. Это потребовало инвариантного применения алгоритмов получения практических результатов обучения, что отразилось в различном количестве, тематике и содержании рассматриваемых видов занятий (табл. 1). В соответствии с учебным планом, по которому ведется обучение, выполняются практические, лабораторные работы, проводятся практические занятия в последовательности, указанной в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Сравнительный перечень практических, лабораторных, семинарских занятий для студентов, обучающихся по направлению специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» на основе различных учебных планов¹

№ п/п	Наименование тем занятий	Наличие и номер занятий для формы получения образования						
		очной				заочной		
		по учебным планам, утвержденным в						
		2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2011 г.	2013 г.	2014 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Особенности построения системы и организации производственного обучения по профессиям рабочих (служащих), соответствующих направлению специальности	П1	П1	П1	П1	Л1		
2.	Методика проектирования учебной программы по производственному обучению	П2	П2	П2	П2	Р2	Р6	Р6
3.	Отражение содержания производственного обучения в учебно-программной документации системы профессионально-технического образования	П3	П3	П3	П3			

¹ Условные обозначения: П – практическое занятие у студентов очной формы получения образования, Р – практическое занятие у студентов заочной формы получения образования, Л – лабораторное занятие, С – семинарское занятие. Обучение по направлению специальности 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)» реализовано в Республике Беларусь только в МГВРК, поэтому во внимание приняты учебные планы данного учреждения высшего образования для обучения на основе общего среднего образования (срок обучения 4–5 лет) по очной форме получения образования и на основе среднего специального образования с сокращенным сроком по очной и заочной формам получения образования.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4.	Содержание производственного обучения по профессиям рабочих (служащих), соответствующих направлению специальности	С1	С1						
5.	Выбор форм, средств и методов производственного обучения	П4	П4	П13	П13				
6.	Технологическая карта урока производственного обучения как управляющий алгоритм по его конструированию	П5	П5						
7.	Методика проведения инструктажей мастером производственного обучения учреждения образования в начальный период обучения	П6	П6	П6	П6				
8.	Проектирование урока производственного обучения в производственной (учебно-производственной) мастерской	П7	П7	П7	П7	Р3	Р7	Р7	
9.	Конструирование занятий в различные периоды производственного обучения и их описание в учебно-программной документации	С2	С2						
10.	Подготовка и проведение текущей и итоговой аттестации	П8	П8	П14	П14	Р4			
11.	Подготовка заданий для обучающихся и оценка их выполнения	П9	П9	П9	П9				
12.	Ведение форм учета и отчетности мастером производственного обучения учреждения образования	П10	П10	П10	П10				
13.	Действующая нормативно-методическая база производственного обучения и методическое обеспечение профессий и специальностей, соответствующих направлению специальности высшего образования	П11	П11	П15	П15	Р5			
14.	Подготовка средств обучения для производственного обучения по направлению специальности высшего образования	П12	П12						
Количество занятий:		практических	12	12	10	10	4	2	2
		лабораторных					1		
		семинарских	2	2					

Похожие практические работы для достижения необходимого результата при сокращении количества часов на них имеют различные цели, алгоритмы выполнения, инструкции и содержание. В разделе пособия, представляющем инструкции для практических, лабораторных занятий, они представлены по порядку номеров. Студенту необходимо выбрать работу в соответствии с табл. 1.

Результаты обучения по дисциплине «Методика производственного обучения», представленные в образовательном стандарте [34], потребовали изменения видов занятий, проведения практических, семинарских занятий взамен лабораторных (по учебному плану), что отражено в соответствующих учебных программах (согласно Порядку разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования I ступени [35]) и соответственно учтено в табл. 1.

Специфика организации обучения для очной и заочной форм получения образования предопределила использование отличающихся стратегий в методике преподавания дисциплины «Методика производственного обучения», реализующихся в применении различных технологий обучения, методических приемов, а также соответствующих комплексов занятий практической направленности. Поэтому пособие имеет два раздела: для очной и для заочной форм получения образования.

Для очной формы получения образования использована методика преподавания с управляемой самостоятельной работой (УСР) и рейтинговой шкалой оценки, которая имеет в основе элементы проблемного и проектного обучения. Для заочной формы получения образования в методике преподавания использованы элементы программированного и проблемного обучения. Это отражается в содержании и организационных алгоритмах проведения практических, лабораторных и семинарских занятий. Поэтому практическая работа с одной и той же темой может иметь различную структуру для очной и заочной форм получения образования.

Подготовка к занятиям или подготовка отчетов по практическим занятиям для студентов очной формы получения образования зачастую совмещена с заданиями УСР. Отчеты студентам предлагается выполнять не по каждому занятию отдельно, а в

системе рассмотрения вопросов, о чем даются указания в инструкциях для практических занятий. Форма отчетов, порядок их выполнения, оформления, отработки пропущенных занятий устанавливаются преподавателем и доводятся до студентов на первом занятии по дисциплине.

При выполнении практических, лабораторных работ рекомендуется использовать электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по дисциплине «Методика производственного обучения» (Славинская О. В., Молчан Л. В., 2014, [26]), электронное средство обучения (ЭСО) «Методика производственного обучения: тестовый контроль» (Славинская О. В., Молчан Л. В., 2014, [24]).

1. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Порядок выполнения практических работ

Все практические работы студентом должны быть выполнены, сданы на проверку преподавателю в форме отчета (на проверку отводится не менее одной недели), защищены до окончания изучения дисциплины. Отчеты по практическим работам не предусматривается полностью выполнять на занятии (имеются задания по ним в рамках УСР). Поэтому отчеты по практическим работам студентом сдаются в течение недели или по указанию в инструкции. Специфика оформления и содержание отчета описана в инструкции по выполнению практической работы. Предпочитается электронная форма отчетов.

Преподавателем может быть предусмотрена возможность дистанционного консультирования студентов в рамках выполнения УСР, оформления отчетов по практическим работам, сдача их по электронной почте.

При отсутствии студента на практическом занятии (вне зависимости от степени уважительности причины отсутствия) практическая работа выполняется самостоятельно по указаниям преподавателя и под его контролем.

При использовании в учреждении образования рейтинговой шкалы оценки по дисциплине за практическую работу студенту

выставляется отметка в десятибалльной шкале (с учетом проверки отчета).

Преподавателем студенту отчет может быть возвращен для доработки, если он выполнен не в соответствии с инструкцией, имеет большое количество ошибок, а также отсутствует какая-либо часть работы.

При отсутствии положительной отметки хотя бы по одной практической работе или по семинарскому занятию до конца изучения дисциплины студент не допускается к экзамену по ней.

1.2. Инструкции по выполнению и оформлению практических работ

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П1 ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ (СЛУЖАЩИХ), СООТВЕТСТВУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Цель: изучение содержания нормативов, определяющих систему и организацию производственного обучения (ПО) по профессиям рабочих (служащих) НС, и на этой основе приобретение комплекса умений анализа и выделения особенностей построения системы и организации производственного обучения по конкретной специальности, профессии уровня профессионально-технического образования (ПТО).

Предварительное задание УСР:

Подбор и анализ материала по подготовке рабочих, квалификации которых по профилю соответствуют НС, их востребованности рынком труда. Данное задание выдается преподавателем по вариантам в зависимости от количественного состава группы, особенностей образовательной программы (обучение на основе общего среднего образования, обучение на основе базового образования), имеющихся у студентов квалификаций без алгоритма поиска информации. Вариантами являются квалификации специальностей ПТО, близкие по профилю НС (см. табл. 2.2 лекции 2 ЭУМК [26]). Студентам предлагается самостоятельно найти ответы на вопросы:

- Какие виды работ (функции) у рабочего данной квалификации являются основными?
- В каких видах организаций, предприятий востребованы данные работники?
- На каких крупных предприятиях, в каких организациях, в каких регионах Республики Беларусь востребованы данные работники?
- Востребованы ли подготавливаемые в Республике Беларусь кадры по данной квалификации за рубежом? В каких странах? По какой причине?
- Востребовано ли обучение по данной квалификации в Республике Беларусь иностранными гражданами? Из каких стран? По какой причине?
- Как можно получить данную квалификацию? С каким уровнем квалификации? В каких учреждениях образования? За какой срок? В какой интеграции профессий (квалификаций)? На основе какого образования?

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: персональные компьютеры (ПК) по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Анализ информации Общегосударственного классификатора Республики Беларусь (ОКРБ) «Специальности и квалификации» различных профилей образования, информации ОКРБ по специальности I ступени высшего образования 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» и по направлению специальности 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)», специальностей уровня ПТО, выявление соответствий получаемой профессии.
2. Анализ тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих, выявление известных студентам функций в их деятельности с опорой на результаты выполнения УСР, самоанализ пробелов в знаниях.
3. Прогнозирование необходимых частей, модулей ПО, средств обучения, материально-технического обеспечения, интеграции квалификаций с опорой на результаты выполнения УСР.

4. Самоанализ собственной подготовки по профессии рабочего. Выявление в ней сильных и слабых сторон.

5. Анализ банка вакансий по профессиям рабочих, потребности в кадрах с опорой на результаты выполнения УСР.

6. Подготовка отчета по заданному алгоритму представления информации (по аналогии с 1-й и 2-й работами, представленными в разделе «Работы студентов» ЭУМК [26]). Данный пункт выносится на самостоятельную работу студентов.

Заключительное задание УСР:

Подготовка управляемой презентации на тему «Особенности построения системы и организации производственного обучения по профессиям рабочих по специальности “...” уровня профессионально-технического образования», которая является отчетом по практической работе П1. Наименование специальности ПТО соответствует направлению специальности высшего образования (см. табл. 2.2 лекции 2 «Теоретического раздела» ЭУМК [26]), выдается педагогом, структура согласовывается с педагогом. Цель подготовки презентации – поиск, группировка информации, являющейся основанием для мастера производственного обучения учреждения образования (мастера ПО) по организации процесса ПО. Мастер ПО должен уметь находить, анализировать подобную информацию, систематизировать ее для построения частной методики преподавания ПО, вносить коррективы в соответствии с ее изменением. Рекомендуется следующая структура презентации: 1) состав специальности по табл. 10 ОКРБ «Специальности и квалификации» [7]; 2) квалификационные требования к профессиям специальности на основе квалификационных справочников с указанием их библиографического описания; 3) требования образовательного стандарта специальности с указанием его библиографического описания; 4) содержание типовой учебной программы ПО или нескольких программ ПО специальности с указанием библиографического описания сборника типовой учебно-программной документации (УПД) или типовой учебной программы; 5) результаты анализа рынка труда по квалификациям специальности; 6) перечень наиболее крупных предприятий, организаций, где востребованы работники квалификаций специальности; 7) перечень учреждений образования, ведущих обучение по образовательным программам ПТО по квалификациям специальности с указанием ин-

теграции квалификаций и диапазонов присваиваемых разрядов (классов, категорий).

Теоретический материал для подготовки: лекции 1–3, презентации 1-1, 2-1, 3-1 ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально и в малых группах по 2–4 человека с использованием Интерактивного каталога литературы и источников ЭУМК [26] или указанных по тексту инструкции электронных адресов. Малые группы составляются произвольно, по выбору студентов. Отчет по работе выполняется индивидуально каждым студентом.

Инструкционная карта:

Задание 1.

Проанализируйте ОКРБ «Специальности и квалификации» [7]. Какие классификационные единицы в нем используются? Какие и сколько профилей образования имеется? Найдите профиль специальности высшего образования 1-08 01 01 «Профессиональное образование (по направлениям)». Какие первичные должности у Вашего направления специальности? Почему в направлениях специальности не представлены другие отрасли экономики, промышленности? Как найти специальности ПТО, профильно соответствующие изучаемому Вами направлению специальности высшего образования?

Коллективное обсуждение результатов.

Задание 2.

Откройте табл. 10 ОКРБ «Специальности и квалификации» [7], найдите в ней специальности, соответствующие Вашему НС. На основе анализа ОКРБ заполните табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Форма таблицы для результатов выполнения задания 2

№ п/п	Шифр специальности	Наименование специальности	Шифр, наименование квалификаций и диапазон разрядов (классов, категорий)	Профиль образования
1	2	3	4	5
	3-39 02 51			
	3-39 02 52			
	3-40 02 51			

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5
	3-41 01 51			
	3-45 01 51			
	3-53 01-51			
	3-94 01 51			

Коллективное обсуждение результатов.

Задание 3.

Проанализируйте тарифно-квалификационную характеристику монтажника радиоэлектронной аппаратуры и приборов (РЭАиП) Выпуска 21 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих «Производство радиоаппаратуры и аппаратуры средств связи» [1]. Какие виды работ он выполняет? Какие из них Вам известны? Каким Вы не сможете научить, так как не владеете ими? Какое оборудование, средства обучения необходимы, чтобы изучить виды работ монтажника РЭАиП 4-го разряда?

Коллективное обсуждение результатов.

Найдите и проанализируйте, используя сеть Интернет, квалификации тех специальностей, которые даны Вам согласно варианту. Все ли квалификации специальности имеют глубокую интеграцию между собой? Все ли квалификации специальности близки осваиваемому Вами направлению специальности высшего образования? Можете ли Вы выполнять (полностью или частично) функции рабочих, которые имеют квалификации этой специальности?

Коллективное обсуждение результатов.

Задание 4.

Предварительный анализ типовой УПД по специальностям ПТО. Выявление в них отдельных частей, модулей, интеграции квалификаций в обучении. Анализ требований образовательных стандартов. Какие нюансы в организации ПО различных квалификаций Вы выявили?

Фронтальное выполнение задания под руководством педагога.

Задание 5.

Какую профессию рабочего (служащего) Вы имеете? Есть ли у нее уровень квалификации? Есть ли по ней более высокий

уровень квалификации? Имеется ли у Вас опыт работы по данной профессии? Где востребованы такие работники?

Фронтальное выполнение задания под руководством педагога.

Задание 6.

Проанализируйте Общереспубликанский банк вакансий (<http://vacancy.mintrud.by/user/Pages/Public/Main.aspx>) по профессиям специальности ПТО и по должности «Мастер производственного обучения учреждения образования». Результаты внесите в таблицу, ответив на вопросы: а) сколько вакансий имеется; б) где преобладают эти вакансии – регион, большой/маленький населенный пункт; в) предлагается ли жилье; г) средняя заработная плата; д) в каких организациях, на каких предприятиях имеются вакансии; е) крупные это организации, предприятия или нет; ж) что Вы считаете привлекательным в предложениях нанимателей по ним.

Задание 7.

На основании информации Управления ПТО Учреждения образования «Республиканский институт профессионального образования» (РИПО) (<http://www.ripo.unibel.by>) и результатов УСР определите, в каких учреждениях ПТО ведется обучение по рассматриваемой Вами специальности. По информации сайтов учреждений образования определите, в какой интеграции ведется обучение. Какие средства обучения, документы, элементы частных методик ПО, полезные мастеру ПО, представлены на сайте этих учреждений образования?

Коллективное обсуждение результатов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П2 МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ОБУЧЕНИЮ

Цель: освоение алгоритмов анализа содержания типовой учебной программы ПО, разработки и оформления учебной программы по производственному обучению для конкретной квалификации и ее уровня, интеграции квалификаций с внесением изменений в соответствии с инновациями в отрасли.

Предварительное задание УСР:

Подбор и анализ материалов сети Интернет, сайтов из списка рекомендованной литературы лекции 18 ЭУМК [26], печат-

ных изданий с целью нахождения типовой и рабочей УПД, планов занятий, видеороликов по ним, видеоуроков по специальностям ПТО, соответствующим НС. Задание выполняется без выдачи алгоритма. Контроль производится на практическом занятии методом беседы, представления информации студентами. Результаты выполнения УСР будут использованы и в дальнейшем по курсу.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации, сборники типовой УПД по специальностям ПТО в электронном или печатном виде по количеству малых групп.

Этапы занятия:

1. Анализ форм УПД. Анализ методических рекомендаций по их составлению и оформлению.
2. Особенности типовой и рабочей документации по специальностям, соответствующим НС.
3. Дискуссия на тему разработки системы занятий, проектирования учебных ситуаций.
4. Освоение алгоритма проектирования учебной программы по производственному обучению на основе типовой.
5. Представление отчета. Он формируется совместно с отчетом по практической работе ПЗ.

ВНИМАНИЕ! Работа П2 является основанием для выполнения работы ПЗ! Ее несвоевременное выполнение или несвоевременная отработка ведет к потере времени на следующем занятии и индивидуальной работе по ее выполнению во время занятия!

Теоретический материал для подготовки: лекции 4–5 ЭУМК [26], презентации к ним.

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально и в малых группах по 2–4 человека с использованием Интерактивного каталога литературы и источников ЭУМК [26] или указанных по тексту инструкции электронных адресов, результатов УСР. Малые группы составляются произвольно, по выбору студентов. Отчет по работе выполняется индивидуально каждым студентом.

Инструкционная карта:

Задание 1.

Устное представление результатов УСР и организация взаимобмена ссылками, информацией. Выполняется фронтально.

Задание 2.

Опираясь на содержание теоретического материала курса, укажите, какую УПД разрабатывает мастер ПО для формирования содержания ПО, системы занятий по производственному обучению, конкретного занятия ПО. Заполните табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Форма таблицы для результатов выполнения задания 1

С какой целью составляется документ	Наименование документа	На основании какого (каких) документов разрабатывается	Установлена ли форма документа или его части

После выполнения задание обсуждается фронтально.

Задание 3.

Фронтальное выполнение под руководством педагога. Проанализируйте предложенный педагогом сборник типовой УПД по специальности ПТО, соответствующей Вашему НС. Ответьте на вопросы:

- Как называется предложенная Вам специальность?
- Сколько и какие квалификации рабочих (служащих) объединены в ее состав?
- Перечислите эти квалификации, указав диапазон возможных для освоения учащимися уровней квалификации (разрядов, классов, категорий).
- По каким из них Вы можете преподавать производственное обучение и почему?
- Сколько типовых программ производственного обучения находится в сборнике типовой УПД и почему?
- Сколько из них Вы будете использовать при обучении по квалификации «Монтажник РЭАиП»?
- Составьте подробный алгоритм разработки учебной программы по производственному обучению на основе типовой учебной программы.
- Откройте пояснительную записку типовой учебной программы ПО. Какая информация может быть перенесена в учеб-

ную программу без изменений, а какую необходимо убрать? Какой информацией пояснительная записка учебной программы по производственному обучению должна быть дополнена?

- Откройте тематический план типовой учебной программы ПО. Совпадает ли форма тематического плана типовой учебной программы ПО и учебной программы по производственному обучению? В чем будет состоять разница?

- Содержание учебной программы. Как отобразить его в учебную программу по производственному обучению, используя текст типовой учебной программы ПО?

- Какие еще разделы и с какой информацией должны быть представлены в учебной программе по производственному обучению? Где взять информацию для них?

Задание 4.

Проектирование учебной программы по производственному обучению на основе типовой учебной программы по квалификации «Монтажник РЭАиП». Задание выполняется индивидуально в электронном виде. Педагог распределяет варианты, которыми выступают уровни квалификации и ее интеграция с другими квалификациями специальности, уровень образования, являющийся основой для обучения (базовое или общее среднее образование).

Учебная программа по производственному обучению является документом, поэтому при ее подготовке необходимо выполнять требования к оформлению документации (размер полей, красной строки, однотипность заголовков отдельных частей, гарнитура и размер шрифта, автоматические переносы и т. п.).

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде. Сдается педагогу на проверку после выполнения работы ПЗ. В него помещается выполненная учебная программа по производственному обучению.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПЗ ОТРАЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Цель: освоение алгоритма анализа содержания обучения, системы ПО, подбора заданий для учащихся и долговременного

(минимум – полугодового), а также кратковременного (одно занятие) планирования ПО в учебной группе, разработки перспективно-тематического плана по производственному обучению.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации, сборники типовой УПД по специальностям ПТО в электронном или печатном виде по количеству малых групп, результаты выполнения работы на занятии П2.

Этапы занятия:

1. Деловая игра «Змейка» для актуализации понятий теории проектирования содержания, терминологии методики ПО.
2. Анализ форм перспективно-тематического плана и плана занятия ПО. Выявление их сильных и слабых сторон, вариативных и обязательных элементов.
3. Подготовка фрагмента перспективно-тематического плана производственного обучения по одной из тем программы (по варианту, выданному педагогом).
4. Представление отчета. Он формируется из двух документов (учебной программы и перспективно-тематического плана ПО).

ВНИМАНИЕ! Работа П2 является основанием для выполнения работы ПЗ! Ее несвоевременное выполнение или несвоевременная отработка ведет к потере времени на занятии и индивидуальной работе по ее выполнению во время занятия!

Теоретический материал для подготовки: лекции 4–5 и презентации к ним ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально и в малых группах по 2–4 человека с использованием Интерактивного каталога литературы и источников ЭУМК [26] или указанных по тексту инструкции электронных адресов, результатов УСР. Малые группы составляются произвольно, по выбору студентов на занятии П2 и не перестраиваются на занятии П3. Не выполнявшие работу П2 студенты не включаются в имеющиеся малые группы и выполняют работу П3 самостоятельно, после отработки занятия П2. Отчет по работе П3 выполняется индивидуально каждым студентом.

Инструкционная карта:

Задание 1.

Актуализация знаний студентов по разделу программы «Методика проектирования содержания ПО» дисциплины «Методика производственного обучения». Выполняется фронтально согласно технологии деловой игры. «Змейка» – передача эстафетной палочки с одновременным называнием одного из терминов, понятий раздела программы (без повторов). Возможна командная реализация задания с подсчетом очков (правильно названных терминов, понятий без повторов).

Задание 2.

Фронтальный анализ форм перспективно-тематического плана и плана занятия (урока) ПО. Выявление их сильных и слабых сторон, вариативных и обязательных элементов.

Групповой анализ одного из планов уроков ПО Сайта методической поддержки профессионального образования (РИПО, Республика Беларусь, <http://www.profedu.unibel.by>), интернет-издания «Профобразование» (Российская Федерация, <http://www.-profobrazovanie.org>) или сайта Центра дистанционной поддержки учителей «Академия педагогики» (Российская Федерация, <http://pedakademy.ru>), выделение его достоинств и недостатков. Представление результатов анализа учебной группе.

Примерный алгоритм анализа: по какой специальности ПТО выполнена методическая разработка²; по какой (каким) квалификациям и их уровням ведется ПО; какое учреждение образования представляет мастер ПО – автор разработки; из каких разделов состоит методическая разработка; почему эти разделы автор считает актуальными для представления содержания занятия ПО; какое место занимает представленное занятие в системе занятий автора; какова его цель (цели); с какой позиции она сформулирована, имеет ли недостатки в формулировке; какие задания для учащихся выносит мастер ПО на занятие и почему; какие нормы для расчета времени на их выполнение он использует; применяется ли переводной коэффициент; какова основная структура занятия ПО; имеются ли в ней недостатки, какие достоинства в ней Вы видите; что бы Вы изменили в представленном занятии, системе занятий и почему.

² Если использована разработка, представленная мастерами ПО Российской Федерации, в анализе требуется сопоставление с системой специальностей и квалификаций Республики Беларусь по ОКРБ «Специальности и квалификации».

Задание 3.

Представление одного из документов (учебной программы по ПО), выполненных студентами на прошлой практической работе. Обсуждение. Выявление ошибок и неточностей. Фронтальное выполнение задания под руководством педагога.

Задание 4.

Проектирование фрагмента перспективно-тематического плана по одной из тем программы по варианту, выданному педагогом, на основе учебной программы предыдущей практической работы. Задание выполняется индивидуально в электронном виде. Педагог распределяет варианты, которыми выступают темы (разделы) типовой учебной программы ПО преимущественно квалификаций «Монтажник РЭАиП» и «Контролер РЭАиП» специальности 3-39 02 51 «Технология производства РЭАиП».

Перспективно-тематический план ПО является документом, поэтому при его оформлении выполняются все требования, предъявляемые к оформлению документов.

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде. Должен представлять собой папку с двумя файлами – разработанными документами на занятии П2 и П3 (учебной программой и перспективно-тематическим планом). В названии папки указываются фамилия студента, номер группы и практической работы по аналогии с примером: «Иванов45381П23». В названиях файлов должна присутствовать фамилия студента, например: «Иванов45381Прогр», «Иванов45381ПТП». Срок сдачи отчета – в течение недели после занятия.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П4 ВЫБОР ФОРМ, СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Цель: установление зависимости методов, средств обучения, форм организации деятельности учащихся от планируемых результатов, выбор и обоснование методов, средств обучения, форм организации деятельности учащихся, разработка инструктивных учебных документов, компоновка учебно-методического комплекса (УМК).

Предварительное задание УСР:

Подбор и анализ материалов сети Интернет, сайтов из списка рекомендуемой литературы лекции 18 ЭУМК [26], печатных изданий с целью нахождения средств обучения, УМК по производственному обучению, ЭУМК или их элементов по квалификациям специальностей ПТО, соответствующим осваиваемому НС. Данное задание выдается преподавателем либо по специальности 3-39 02 51 «Технология производства РЭАиП», либо по вариантам в зависимости от количественного состава группы, особенностей образовательной программы высшего образования (обучение на основе общего среднего образования, обучение на основе среднего специального образования), имеющихся у студентов квалификаций без алгоритма поиска информации. Вариантами являются специальности ПТО, близкие по профилю НС (см. табл. 2.2 лекции 2 «Теоретического раздела» ЭУМК [26]).

Студентам предлагается дать ответы на вопросы:

- Как и где мастер ПО может найти необходимые средства обучения, в т. ч. в сети Интернет?
- Достоверна ли найденная информация?
- Какие каналы официальной информации по этому вопросу существуют?
- Где найти список печатной литературы по спецтехнологии, по производственному обучению, имеющей гриф РИПО, Министерства образования Республики Беларусь, рекомендующей ее использование в системе ПТО?
- Где и кем (какими организациями) систематизируется опыт практикующих мастеров ПО в Республике Беларусь?
- Как выглядит УМК по производственному обучению, ЭУМК? Какие элементы научно-методического обеспечения чаще всего в них включаются мастерами ПО?
- Какие именно разработки, пригодные для использования по спецтехнологии, производственному обучению специальности 3-39 02 51 «Технология производства РЭАиП», имеются на Сайте методической поддержки профессионального образования (<http://www.profedu.unibel.by>)?
- Как выглядит инструкционная, инструкционно-технологическая, технологическая карта или алгоритм (учебные инструктивные документы – без соотнесения с профилем обучения) для производственного обучения по любой из квалифика-

Данные задания 1

Ситуация для выбора	Условия	Предполагаемые варианты	Вариант выбора и его обоснование
Сборочные работы	Сборка разъемных соединений. Наличие каркасов, деталей и сборочных единиц РЭАиП соответствует числу учащихся	Вариант А. Программа-тренажер на персональном компьютере. Вариант Б. Объяснение мастером ПО принципов выполнения работы, демонстрация рабочих приемов учащимися попарно. Вариант В. Объяснение и демонстрация рабочих приемов мастером ПО, индивидуальные упражнения учащихся в сборке. Вариант Г. Другие варианты (приведите их)	
	Склеивание. Количество деталей и клея достаточно лишь для выполнения работы половиной учащихся	Вариант Д. Объяснение педагогом принципов выполнения сборки склеиванием, попарное выполнение упражнений. Вариант Е. Индивидуальная обучающая программа-тренажер на персональном компьютере, а затем попарная работа (упражнение) с натуральными средствами. Вариант Ж. Другие варианты (приведите их)	

ций? Что отличает их друг от друга? Почему существуют различные виды учебных инструктивных документов? Какой из этапов урока ПО в производственной (учебно-производственной) мастерской нерационально проводить без данных документов? Почему?

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Игра «Угадай-ка!» по актуализации знаний студентов по классификациям методов, средств обучения и форм организации учебной деятельности учащихся.

2. Проверка выполнения задания по УСР.

3. Выполнение практической работы согласно инструкционной карте с одновременной подготовкой отчета.

Теоретический материал для подготовки: лекции 8–9, презентации к ним ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально, в малых группах по 2 человека по алгоритму. Малые группы составляются произвольно, по выбору студентов. Отчет по работе выполняется индивидуально каждым студентом. Приветствуется обсуждение заданий, результатов и алгоритмов их выполнения между малыми группами.

Инструкционная карта:

Задание 1.

Анализ факторов, оказывающих влияние на выбор форм, методов и средств обучения.

Проанализируйте ситуации, заданные в табл. 4, и выберите наиболее эффективный, на Ваш взгляд, вариант. Обоснуйте свое мнение. В отчете приведите заполненную таблицу (записывая данные соответственно своему выбору).

Сформулируйте вывод, отвечая на вопрос: «Одинакова ли эффективность конкретных форм, средств и методов обучения, или она зависит от каких-то условий, факторов?».

Задание 2.

Выбор наиболее эффективных форм и методов обучения.

Выберите наиболее эффективные, на Ваш взгляд, формы и методы обучения для организации занятия «Пайка» (6 часов) по изучению темы «Сборочные работы» (48 часов) с необходимостью достижения следующих результатов: *«Выполняет сборку неразъемных соединений методом пайки; использует техническую документацию; контролирует результат, исправляет дефекты; экономно расходует материалы; выполняет требования*

охраны труда при выполнении работ» на основе результатов предыдущих занятий темы (приводятся в совокупности): «Выполняет сборку разъемных соединений и контролирует их качество; исправляет дефекты. Выполняет зажимные соединения, проверяет качество и надежность креплений, выявляет и устраняет дефекты. Выполняет сборку неразъемных соединений запрессовкой, путем пластической деформации, развальцовкой, отбортовкой, клепкой, склеиванием. Пользуется технической документацией. Экономно расходует материалы. Выполняет требования охраны труда при выполнении работ». В отчете результаты работы необходимо поместить в табл. 5.

Т а б л и ц а 5

Форма таблицы для отчета по заданию 2

Поэтапный результат усвоения содержания	Метод обучения	Форма организации деятельности учащихся

Сформулируйте вывод по пунктам: что повлияло на Ваш выбор? При каких условиях Вы бы изменили свой выбор и как?

Задание 3.

Разработка дидактических средств.

Предложите инструкционную, инструкционно-технологическую или технологическую карту для организации самостоятельной работы учащихся по условию задания 2.

Сформулируйте вывод по пунктам: зависит ли выбор и содержание средств обучения от используемых форм и методов обучения; изменяется ли выбор и содержание средств обучения при изменении форм и методов обучения?

Задание 4.

Структурирование разделов УМК по производственному обучению.

Заполните табл. 6, указав материалы, документы, которые Вы разместили бы в каждом из разделов УМК по производственному обучению.

Т а б л и ц а 6

Форма таблицы результатов выполнения задания 4

№ п/п	Наименование раздела УМК	Компоненты научно-методического обеспечения	
		Обязательные	Возможные
1	Теоретический		

№ п/п	Наименование раздела УМК	Компоненты научно-методического обеспечения	
		Обязательные	Возможные
2	Практический		
3	Раздел контроля знаний		
4	Вспомогательный		

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде. Он должен представлять собой папку с файлом внутри. В названии папки указываются фамилия студента, номер группы и практической работы по аналогии с примером: «Иванов35181П4». В названии файла должна быть фамилия студента, например: «Иванов35181Выбор». Срок сдачи отчета – в течение недели после занятия.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П5
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ
КАК УПРАВЛЯЮЩИЙ АЛГОРИТМ ПО ЕГО
КОНСТРУИРОВАНИЮ**

Цель: анализ учебных занятий, учебных ситуаций, определение оптимальности выбора структуры занятия, применяемых методов, средств обучения, форм организации деятельности учащихся, соответствия заданий для учащихся формированию необходимых результатов обучения, описание детального конструирования занятия в технологической карте урока.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Актуализация знаний обучающихся по проектированию занятий ПО. Фронтальная беседа.
2. Выполнение работы по инструкционной карте.
3. Индивидуальное обсуждение результатов предыдущих практических занятий, индивидуальные консультации и промежуточный контроль выполнения конкурсных заданий.

ВНИМАНИЕ! Работа П5 является основанием для выполнения работы П6! Ее несвоевременное выполнение или несвоевременная отработка ведет к потере времени на следующем занятии и индивидуальной работе по ее выполнению во время занятия!

Теоретический материал для подготовки: лекции 8–12 и презентации к ним ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально и в малых группах по 2 человека с использованием Интерактивного каталога литературы и источников ЭУМК [26] или указанных по тексту инструкции ссылок, результатов УСР. Малые группы составляются произвольно, по выбору студентов. Отчет по работе может выполняться как индивидуально каждым студентом, так и малой группой.

Практическая работа П5 и последующие работы П6 и П7 взаимосвязаны. Выполняются в постоянных малых группах в составе двух человек. Отработка любой из этих работ индивидуальна.

Основанием для выполнения данной работы является работа П3. По представленной в ней теме по выбору студента с согласия преподавателя выбирается вариант – тема разрабатываемого во время практических работ П5, П6 и П7 занятия. Отчет по работе формируется постепенно, представляется после практического занятия П7.

Инструкционная карта:

Задание 1.

По материалу лекций, результатам выполнения УСР прошлых периодов или по материалам Сайта методической поддержки профессионального образования (<http://www.profedu.unibel.by>) выберите вариант формы технологической карты урока, который Вам нравится. С помощью педагога определитесь с темой разрабатываемого урока ПО.

Используя развернутую структуру урока ПО (лекция 12 ЭУМК [26]), внесите в технологическую карту или продумайте этапы хода урока. Поставьте цели занятия. Сформулируйте результаты занятия. На этом этапе желателен контроль преподавателем правильности выполнения работы, ожидаемого результата учебной деятельности учащихся.

Разбейте итоговый результат на части (шаги) по его достижению учащимися. Подберите работы для учащихся. Для этапов

урока с учетом работ учащихся подберите наиболее оптимальные методы, средства и формы обучения, опираясь на результаты работы П4. Оформите план урока с технологической картой.

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде. Он представляет собой план урока с описанием его хода в виде технологической карты. Отчет сдается на проверку в течение недели после выполнения работы П7.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П6
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИНСТРУКТАЖЕЙ
МАСТЕРОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ
УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В НАЧАЛЬНЫЙ
ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ**

Цель: освоение методики инструктирования учащихся (фронтального и индивидуального; устного и письменного; вводного, текущего и заключительного) на различных этапах урока ПО, формирование умений осмысленного составления последовательности в письменных инструктивных учебных документах.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации; видео-ролики по теме занятия.

Этапы занятия:

1. Актуализация знаний студентов по целям различных видов инструктирования в начальный период ПО.

2. Просмотр видеороликов уроков ПО с обсуждением применяемых мастерами ПО способов реализации инструктирования на различных этапах урока (как по профилю специальности, так и по другим профилям при наличии специфических или ярко выраженных традиционных элементов инструктирования).

3. Анализ предложений студентов по проведению занятия ПО, выполненного на предыдущей практической работе, совершенствование их. Фронтальное обсуждение, работа в малых группах по корректировке плана урока.

4. Выбор необходимого вида и подготовка учебного инструктивного документа для этапа текущего инструктажа и самостоятельной работы учащихся.

ВНИМАНИЕ! Работа П6 является основанием для выполнения работы П7! Ее несвоевременное выполнение или несвоевременная отработка ведет к потере времени на занятии и индивидуальной работе по ее выполнению во время занятия!

Теоретический материал для подготовки: лекции 8–12 и презентации к ним ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально при обсуждениях, просмотре видеороликов, а также в малых группах, сформированных на прошлом занятии, или индивидуально.

Практическая работа П6, предыдущая работа П5 и последующая работа П7 взаимосвязаны. Выполняются в постоянных малых группах в составе двух человек. Отработка любой из этих работ индивидуальна.

Основанием для выполнения данной работы является работа П5. Отчет по работе формируется постепенно, представляется после практического занятия П7.

В качестве видеороликов могут быть использованы как демонстрировавшиеся учащимся на лекционном занятии, так и предложенные им для самостоятельного просмотра в презентации 11-1 ЭУМК [26], самостоятельно подобранные ими в сети Интернет.

Инструкционная карта:

Задание 1.

Корректировка плана урока ПО предыдущей практической работы по результатам обсуждения порядка проведения инструктирования опытными мастерами ПО. На этом этапе желателен контроль педагога.

Задание 2.

Выбор необходимого вида и подготовка учебного инструктивного документа для этапа текущего инструктажа и самостоятельной работы учащихся. Определите, какой или какие из этапов Вашего занятия следует сопроводить инструкционной или инструкционно-технологической картой. Какие задания должны формировать промежуточный результат? Составьте

систему заданий. На этапе выбора вида документа желателен контроль педагога.

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде. Представляет собой один из инструктивных учебных документов для разработанного ранее занятия. Сдается педагогу на проверку в течение недели после выполнения работы П7 вместе с планом урока ПО практической работы П5.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П7
ПРОЕКТИРОВАНИЕ УРОКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ОБУЧЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) МАСТЕРСКОЙ**

Цель: приобретение умений по разработке урока ПО и его описанию в плане урока, плане-конспекте урока, развернутом плане-конспекте урока или в методической разработке.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Анализ методических разработок мастеров ПО на Сайте методической поддержки профессионального образования.
2. Подготовка развернутого плана-конспекта занятия с использованием результатов практических занятий П5 и П6.
3. Представление разработок студентов. Деловая игра.

Теоретический материал для подготовки: лекции 8–12 и презентации к ним ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально при обсуждениях, а также в малых группах.

Практические работы П5, П6 и настоящая практическая работа взаимосвязаны. Выполняются в постоянных малых группах в составе двух человек. Отработка любой из этих работ индивидуальна, как и последующее выполнение каждой из них.

Основанием для выполнения данной работы являются работы П5 и П6.

Инструкционная карта:

Задание 1.

Анализ методических разработок уроков мастеров ПО на Сайте методической поддержки профессионального образования (<http://www.profedu.unibel.by>). Выбор разработки по одной из профессий (возможен анализ разработки не по профилю), нахождение сильных и слабых сторон этой разработки. Фронтальное обсуждение результатов.

Задание 2.

Подготовка развернутого плана-конспекта занятия. Подготовка и описание всех элементов занятия, в т. ч. необходимых дидактических средств для его проведения.

Задание 3.

Представление разработок студентов. Деловая игра. Коллективный выбор критериев оценки занятия. Взаимоконтроль по малым группам с обменом парами по указанию педагога. Представление работы, признанной лучшей, для всей группы студентов.

Оформление отчета:

Отчет является комплексным, оформляется постепенно при выполнении работ П5, П6 и П7. Представляется в электронном виде как папка с файлами – разработанными документами, средствами. В названии папки указываются фамилия студента, номер группы и практической работы в соответствии с примером: «Иванов35181П567». В названиях файлов должна быть фамилия студента, например: «Иванов35181Урок». Срок сдачи отчета – в течение недели после занятия П7.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П8 ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель: оперирование нормативными данными при организации и проведении аттестации по производственному обучению, приобретение умений по организации текущей аттестации по производственному обучению и итоговой аттестации.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации презентации для деловой игры, коллективного обсуждения информации, набор для игры «Дартс» (мишень и шарики), таблица приложения, нормативные правовые акты по теме.

Этапы занятия:

1. Актуализация знаний студентов по нормативным правовым актам, связанным с проведением аттестации на уровне ПТО, проведением оценки результатов учебной деятельности учащихся по десятибалльной шкале. Деловая игра «Дартс» для формирования первоначальных умений по использованию нормативных правовых актов в педагогической практике.

2. Выполнение заданий инструкционной карты.

Теоретический материал для подготовки: лекция 15 и презентация к ней ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется по группам разного состава: для деловой игры – с делением на 2 подгруппы, для выполнения заданий инструкционной карты – в малых группах по 2 человека по выбору студентов с фронтальным обсуждением результатов.

Деловая игра:

Для проведения деловой игры «Дартс» используется специальный инвентарь (мишень и шарики вместо дротиков, ведомость для фиксации результатов). Группа делится на 2 подгруппы (рекомендуется использовать оригинальный способ деления на подгруппы, например, по выбору бумажных фигурок одного цвета). Группам выдаются вопросы и задания для изучения и подготовки ответов по нормативным правовым актам (табл. 7).

Т а б л и ц а 7

Вопросы и задания для команд

Номера вопросов и заданий	Вопросы и задания для команды 1	Вопросы и задания для команды 2
Вопрос 1	Какой нормативный документ регламентирует порядок организации и проведе-	Какой нормативный документ регламентирует порядок организации и про-

Продолжение табл. 7

Номера вопросов и заданий	Вопросы и задания для команды 1	Вопросы и задания для команды 2
	ния текущей аттестации по производственному обучению на уровне ПТО?	ведения производственного обучения на уровне ПТО?
Вопросы 2 и 3	Назовите три периода, выделяемых в производственном обучении, на основании Положения об организации производственного обучения учащихся, осваивающих содержание образовательных программ ПТО. В каком из них ведется текущая аттестация учащихся по производственному обучению?	Назовите четыре этапа урока ПО. На каком из них мастер ПО проводит оценку ответов, работ учащихся, выставление отметок?
Вопрос 4	На основании ст. 93 Кодекса Республики Беларусь об образовании дайте определение текущей аттестации обучающихся	На основании ст. 93 Кодекса Республики Беларусь об образовании дайте определение итоговой аттестации обучающихся
Вопрос 5	Назовите формы текущей аттестации системы ПТО на основании норм, устанавливаемых Кодексом Республики Беларусь об образовании	Назовите виды аттестации учащихся для уровня ПТО, пользуясь нормами Правил проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ ПТО
Вопрос 6	Назовите отметки десятибалльной шкалы в баллах, которыми могут быть оценены результаты текущей и итоговой аттестации учащихся, осваивающих содержание образовательных программ ПТО	Перечислите отметки, которыми могут быть оценены положительные результаты текущей аттестации учащихся по учебным предметам профессионального компонента учебного плана уровня ПТО
Вопрос 7	Перечислите отметки, которыми могут быть оценены положительные резуль-	Каким документом (документами) устанавливается количество прове-

Продолжение табл. 7

Номера вопросов и заданий	Вопросы и задания для команды 1	Вопросы и задания для команды 2
	таты итоговой аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ ПТО	рочных работ по производственному обучению?
Вопрос 8	Какие методы контроля использует мастер ПО во время вводного инструктажа?	Какие методы контроля использует мастер ПО во время текущего инструктажа?
Вопрос 9	На основании п. 20 Правил проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ ПТО, утвержденных Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 05.08.2011 № 216, определите, какие отметки и за какой период, работу выставляются по производственному обучению в очной форме получения образования	На основании п. 21 Правил проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ ПТО, утвержденных Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 05.08.2011 № 216, определите, какие отметки выставляются по производственному обучению в очной форме получения образования
Задание 1	Поясните термин «проверочная работа» и на основании пп. 23, 26, 28–33 Правил проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ ПТО, утвержденных Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 05.08.2011 № 216, охарактеризуйте порядок ее проведения	Поясните термин «квалификационная (пробная) работа» и на основании Правил проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ ПТО, утвержденных Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 05.08.2011 № 216, охарактеризуйте порядок ее проведения
Задание 2	Поясните термин «выпускной квалификационный экзамен» и охарактеризуйте порядок его прове-	Поясните термин «квалификационный экзамен» и охарактеризуйте порядок его проведения по алго-

Окончание табл. 7

Номера вопросов и заданий	Вопросы и задания для команды 1	Вопросы и задания для команды 2
	дения по алгоритму: предел времени для проведения, состав комиссии, документация, роль квалификационной (пробной) работы. Почему эту форму итоговой аттестации связывают с ПО?	риту: предел времени для проведения, состав комиссии, документация, роль квалификационной (пробной) работы. Почему эту форму текущей аттестации связывают с ПО?

Для ответов понадобятся нормативные правовые акты: Кодекс об образовании Республики Беларусь [5], Положение об организации ПО учащихся, осваивающих содержание образовательных программ ПТО [14], Правила проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ ПТО [17], а также схема сравнения показателей десятибалльной шкалы, которая пригодится позднее и приведена в приложении А.

Студентам предлагается 20 минут, чтобы подготовить ответы на вопросы и задания, которые находятся на 10 карточках у каждой команды. При этом необходимо воспользоваться нормативами, которые должны быть уже изучены студентами, курсом лекций ЭУМК [26], Кодексом об образовании. Вопросы и задания не являются закрытыми, студенты могут просматривать их самостоятельно заранее. Это только помогает в реализации цели работы.

После подготовки каждому игроку команды будет предоставлено право ответить на вопрос. Эти вопросы и ответы на них будут транслироваться в презентации (презентация для занятия открывается из «Практического раздела» ЭУМК [26]).

Условие – каждый член команды должен попытаться ответить. Но вопросов только 10. За правильный ответ он получает право бросить мячик и набрать для команды очки. Очки регистрируются и суммируются вручную. Победившая команда получает право на поощрительную отметку наиболее активным участникам (команда выдвигает кандидатуры сама, педагог соглашается или нет): 10, если набрано более 900 очков, или 9, если набрано 800–900 очков.

Инструкционная карта:

Задание 1.

По предложенной схеме сравнения показателей десятибалльной шкалы проследите, как изменяются критерии относительно балла. Почему критерий, связанный с выполнением требований охраны труда, изменяется именно так? Результаты анализа обсуждаются фронтально.

Задание 2.

Пользуясь типовой учебной программой ПО и квалификационной характеристикой рабочего (служащего) с наименованием по указанию преподавателя, предложите виды работ для проведения проверочной работы и квалификационных (пробных) работ. Подбор работ выполняется в паре, обсуждение – фронтально.

Оформление отчета:

Отчет по данной работе не выполняется. Отработка данной работы имеет отчет, в который предлагается поместить: 1) презентацию на тему «Требования текущей и итоговой аттестации на уровне ПТО в контексте применения их к ПО» (вместо игры «Дартс»); 2) письменное выполнение заданий инструкционной карты.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П9 ПОДГОТОВКА ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ОЦЕНКА ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Цель: сформировать умения подбора и нормирования работ, оценки их выполнения, оперирования десятибалльной шкалой оценки результатов учебной деятельности учащихся применительно к ПО.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации, таблица приложения.

Этапы занятия:

1. Актуализация знаний обучающихся по разработке средств обучения, требований нормативов по выставлению отметок. Фронтальная беседа.

2. Выполнение работы по инструкционной карте с перерывами для обсуждения результатов.

3. Индивидуальное обсуждение результатов предыдущих практических занятий, индивидуальные консультации и промежуточный контроль выполнения конкурсных заданий.

Теоретический материал: лекции 9, 15 и презентации к ним ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально при обсуждениях, индивидуально – при выполнении заданий по инструкционной карте.

Инструкционная карта:

Задание 1.

Выполните приведенные ниже тестовые задания различных видов по курсу и обоснуйте их систему оценки.

1.1. Дополните определение, заполнив пропуски:

Методика производственного обучения – отрасль профессиональной педагогики, которая изучает _____, _____ и _____ реализации содержания _____ обучения рабочих (служащих) в учреждениях образования, иных организациях.

1.2. Дайте характеристику образовательным программам ПТО, поставив знаки «X» в ячейках-пересечениях табл. 8 в необходимых местах.

Т а б л и ц а 8

Результаты выполнения задания 1.2

Отличительные характеристики образовательных программ	Условные номера образовательных программ			
	1	2	3	4
Обеспечивает получение квалификации рабочего (служащего)				
Обеспечивает изучение отдельных предметов на повышенном уровне				
Обеспечивает получение общего среднего образования				

1.3. Среди представленных ниже глаголов выберите те, которые позволяют описывать результаты усвоения содержания на уровне представления:

- а) анализирует;
- б) высказывает общее предположение;
- в) запускает;
- г) различает по очевидным признакам;
- д) характеризует;
- е) называет, используя очевидные признаки;
- ж) оперирует;
- з) объясняет.

1.4. Укажите наименование уровня усвоения содержания по его характеристике и описанию результата, приведите две формулировки результата на этом же уровне для профессии рабочего, соответствующей НС:

- *деятельность (интеллектуальная, практическая) в знаковой ситуации по образцу, алгоритму, с подсказкой, под руководством преподавателя;*

- *выполняет включение и выключение ПК.*

1.5. Выберите правильный ответ:

Документ, который предполагает взаимодействие ПО и спецтехнологии, называется:

- а) календарно-тематический план;
- б) перспективно-тематический план;
- в) сводно-тематический план;
- г) примерный тематический план;
- д) тематический план;
- е) план урока.

1.6. Продолжите фразу: «В классно-урочной системе обучения основной формой организации обучения является ...».

1.7. Выберите верные высказывания:

а) *Урок ПО имеет такую же структуру, как и урок теоретического обучения.*

б) *Структурным элементом урока ПО является заключительный инструктаж.*

в) *Урок ПО состоит из 4 этапов (структурных частей).*

г) *Урок ПО не бывает комбинированным.*

д) *По дидактической цели уроки ПО подразделяют на уроки: формирования первоначальных умений; отработки умений и навыков; совершенствования умений; комбинированные и контрольные.*

1.8. Определите, верно или неверно высказывание:

«Технологическая карта для учащихся определяет структуру описания урока ПО, используемые мастером методы, формы и средства обучения».

1.9. По приведенной формулировке основной цели структурной части (этапа) урока ПО определите и запишите ее название:

«Цель данной части урока – психологическая подготовка учащихся к занятию».

1.10. Расшифруйте аббревиатуры: ПТО, ССО, УПД, ЭУМК, ЭСО, ТСО.

Задание 2.

Подготовьте 5 тестовых заданий по курсу «Методика производственного обучения» и приведите эталоны их ответов. В отчете задание представьте по форме табл. 9.

Т а б л и ц а 9

Форма таблицы задания 2

Задание теста	Эталон ответа

Задание 3.

Выполните расчет отметки за период ПО, указанный в задании.

а) Определите итоговую отметку за полугодие по производственному обучению при условии, что у учащегося имелись текущие отметки: 5, 6, 7, 6, 6, 5, 9 – и отметка по проверочной работе 7 баллов.

б) Определите выставляемую отметку за урок ПО при условии, что учащийся во время вводного инструктажа не получал отметок (но имел такую возможность), а во время этапа урока «Текущий инструктаж и самостоятельная работа учащихся» выполнял два равнозначных по сложности упражнения и получил соответственно отметки 7 и 8.

Задание 4.

Для разработки урока занятия П7 продумайте и обоснуйте систему оценки занятия. Приведите 3 примера расчета отметки за урок с условными промежуточными отметками. Предложите рабочую ведомость для фиксации результатов деятельности учащегося на занятии и выставления отметки за урок.

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде. Должен представлять собой папку с файлом, в котором отражаются результаты

выполнения заданий инструкционной карты. В названии папки указываются фамилия студента, номер группы и практической работы по примеру: «Иванов35181П9». В названии файла должна быть фамилия студента, например: «Иванов35181Задания». Срок сдачи отчета – в течение недели после занятия.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П10 ВЕДЕНИЕ ФОРМ УЧЕТА И ОТЧЕТНОСТИ МАСТЕРОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Цель: освоение алгоритма заполнения форм учета ПО, подготовки отчетных документов.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству студентов с доступом к локальной сети, ЭУМК [26] в сетевом расположении (в нем приводятся формы таблиц журнала учета ПО), проектор для коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Тестирование по 4-му разделу курса.
2. Выполнение практических заданий по инструкционной карте.
3. Оформление отчета.

Теоретический материал для подготовки: лекция 16 и презентация к ней ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется индивидуально по заданиям инструкционной карты.

Инструкционная карта:

Задание 1.

Заполнение формы 1 журнала учета ПО.

Внесите список учащихся Вашей группы по алфавиту фамилий в форму 1 журнала учета производственного обучения (см. лекцию или презентацию к ней ЭУМК [26]). Не забудьте указать имя и отчество учащихся полностью. Уточните неизвестные

Вам данные (для отсутствующих учащихся можно принимать данные произвольно). Заполните форму граф 2, 3, 4 журнала. Обращайте внимание на допустимые сокращения, нормы по оформлению документов, принятые в Республике Беларусь. Например, даты нужно записывать цифровым способом: 26.06.2015.

Задание 2.

Заполнение формы 2 журнала учета ПО и выставление итоговых отметок.

Заполните форму 2 журнала для сегодняшнего занятия по методике производственного обучения в Вашей группе. Не забудьте отметить отсутствующих.

Задание 3.

Выставление итоговой отметки.

Подготовьте необходимую часть формы 2 журнала производственного обучения из расчета 5 фамилий обучающихся. Заполните ее для 5 обучающихся Вашей группы из расчета: Вы и четверо обучающихся после Вас по списку в форме 1. Если Ваша фамилия находится в конце списка – отсчитайте необходимое количество фамилий в его начале.

Отметки: первый студент – 7, 8, 9, 9, 8, 8; второй студент – 6, 5, 7, 8, 9, 6; третий студент – 5, 4, 5, 4, 5, 4; четвертый студент – 7, 8, 8, 6, 7, 8; пятый студент – 5, 10, 7, 4, 8. Выставьте итоговую отметку. Обоснуйте свою точку зрения, в отчете приведите соответствующие расчеты, обоснования, пояснения.

Задание 4.

Заполнение сводной ведомости.

Заполните сводную ведомость (форму см. в лекции) для обучающихся Вашей группы по всем изучаемым Вами в этом семестре дисциплинам, используя полученную от студентов информацию.

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде. Должен представлять собой папку с файлом. В названии папки указываются фамилия студента, номер группы и практической работы по примеру: «Иванов35181П10». В названии файла должна быть фамилия студента, например: «Иванов35181Учет». Срок сдачи отчета – в течение недели после занятия П10.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П11 ДЕЙСТВУЮЩАЯ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИЙ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Цель: апробировать алгоритм поиска нормативной, методической информации, формирования ее системы, поддержания в актуальном состоянии.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, электронная справочная информационная система «КонсультантПлюс» в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Актуализация знаний обучающихся по технологии поиска необходимой информации, документов. Фронтальная беседа.
2. Подбор и составление списка нормативно-методической документации. Анализ ее содержания.
3. Индивидуальное обсуждение результатов предыдущих практических занятий, индивидуальные консультации и промежуточный контроль выполнения конкурсных заданий.

Теоретический материал для подготовки: лекция 18, презентация 18-1 ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется в малых группах по 2 человека с использованием:

- электронной справочной информационной системы «КонсультантПлюс»;
- электронной правовой базы «Эталон» (в онлайн-режиме <http://www.pravo.by>);
- Интерактивного каталога литературы и источников ЭУМК [26].

Обсуждение проводится фронтально. Консультации и контроль преподавателя индивидуальные.

Инструкционная карта:

Задание 1.

а) Предложите не менее 3-х способов, вариантов поиска необходимой мастеру ПО информации, документов, консультаций. Обоснуйте мнение своей группы по алгоритму, представленному в табл. 10.

Т а б л и ц а 10

Результаты выполнения задания 1

Ситуация (что и почему ищем)	Алгоритм	Обоснование его эффективности (доступность, достоверность, полнота информации и т. п.)

б) Пользуясь подразделом «Работы студентов», изучите работу «Образование в белорусской периодике: виртуальная выставка». Выберите периодическое издание по каждой из Ваших ситуаций, в котором потенциально можно найти ответ на поставленный Вами вопрос.

После выполнения задания о его результатах докладывается группе.

Задание 2.

а) Знакомство с интерфейсом справочной информационной системы (например, «КонсультантПлюс»).

б) Выполнение пробного поиска документа под руководством педагога (по алгоритму). Документ, который предлагается найти в базе совместными усилиями – Кодекс Республики Беларусь об образовании.

в) Освоение интерфейса информационных справочных систем. Предлагается найти самостоятельно в малой группе два документа: Положение об организации производственного обучения учащихся, осваивающих содержание образовательных программ ПТО, и Правила проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ профессионально-технического образования.

Задание 3.

Задача студентов – составить перечень нормативных правовых актов и иных документов, востребованных в деятельности мастера производственного обучения, расположив их по рейтингу значимости. В качестве отчета у студента принимается база действующих нормативов (на момент выполнения практической работы) и ее описание в виде табл. 11.

Т а б л и ц а 11

Результаты выполнения задания 3

№ п/п	Описание норматива (полное, в соответствии с нормами)	Основные вопросы, регулируемые нормативом

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде. Он должен представлять собой папку с файлом. В названии папки указываются фамилия студента, номер группы и практической работы по примеру: «Иванов35181П11». В названии файла должна быть фамилия студента, например: «Иванов35181НПА». Срок сдачи отчета – в течение недели после занятия П11.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П12 ПОДГОТОВКА СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Цель: апробировать алгоритм разработки средства обучения по заданию конкурсной разработки, подготовить ее к защите, оценке.

Предварительное задание УСР:

Выбор, согласование с педагогом средства для разработки в рамках конкурса работ студентов (тематики, вида, специальности). Предварительная разработка средства обучения (ЭСО, инструкционной карты, страницы сайта, раздела электронного учебного пособия, демонстрационного видеоматериала и т. п.).

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26], ЭСО [24] в сетевом расположении, проектор для демонстрации представляемых разработок, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Тестирование по 5-му разделу курса.
2. Актуализация знаний обучающихся по разработке средств обучения, требований нормативов к ним, условий конкурса разработок по дисциплине. Фронтальная беседа.

3. Индивидуальное обсуждение результатов предыдущих практических занятий, индивидуальные консультации и промежуточный контроль выполнения конкурсных заданий.

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально при обсуждениях, индивидуально, в малых группах – при выполнении заданий.

Заданиями являются конкурсные работы, выполняемые в рамках УСР по дисциплине. Работы студентов могут обсуждаться индивидуально с педагогом, представляться коллегам как образцы.

Заключительное задание по УСР:

Доработка средства обучения по замечаниям, рекомендациям. Оформление работы в варианте представления ее на ежегодный конкурс творческих работ студентов и учащихся МГВРК (титульный лист, описание работы или статья на основе ее содержания, CD с обложкой).

Оформление отчета:

Отчетом о данной работе и выполнении УСР является средство обучения, представляемое и защищаемое на последующем контрольно-корректирующем аудиторном занятии по УСР. По результатам конкурса работ учащихся дисциплины «Методика производственного обучения» отбираются работы для участия в ежегодном конкурсе творческих работ студентов и учащихся МГВРК, республиканских конкурсах и на выставках.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П13
ВЫБОР ФОРМ, СРЕДСТВ И МЕТОДОВ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Цель: ориентация в специальностях, квалификациях ПТО, соответствующих профилю НС, в содержании деятельности рабочих и содержании их ПО, их взаимосвязи; установление зависимости методов, средств обучения, форм организации деятельности учащихся от планируемых результатов, выбор и обоснование методов, средств обучения, форм организации деятельности учащихся на основе профильного содержания ПО, описание их в технологической карте урока, компоновка УМК производственного обучения.

Предварительное задание УСР:

Подбор и анализ материалов сети Интернет, сайтов из списка рекомендуемой литературы лекции 18 ЭУМК [26], печатных изданий с целью нахождения средств обучения, УМК по производственному обучению, ЭУМК или их элементов по специальностям ПТО, уроков ПО, методических разработок, соответствующих НС. Данное задание выдается преподавателем либо по специальности 3-39 02 51 «Технология производства РЭАиП», либо по вариантам в зависимости от количественного состава группы, особенностей образовательной программы высшего образования (обучение на основе общего среднего образования, обучение на основе среднего специального образования), имеющихся у студентов квалификаций без алгоритма поиска информации. Вариантами являются специальности ПТО, близкие по профилю НС (см. табл. 2.2 лекции 2 «Теоретического раздела» ЭУМК [26]).

Студентам предлагается дать ответы на вопросы:

- Как и где мастер ПО может найти необходимые средства обучения, в т. ч. в сети Интернет?
- Достоверна ли найденная информация?
- Какие каналы официальной информации по этому вопросу существуют?
- Где найти список печатной литературы по спецтехнологии, по производственному обучению, имеющей гриф РИПО, Министерства образования Республики Беларусь, рекомендующей ее использование в системе ПТО?
- Где и кем (какими организациями, учреждениями) систематизируется опыт практикующих мастеров ПО в Республике Беларусь? Имеются ли там описания уроков ПО, методических разработок уроков ПО? Обязаны ли мастера ПО реализовывать их в представленном варианте?
- Используется ли мастерами-практиками технологическая карта при описании урока ПО? В какой форме? С какой целью? Указаны ли в ней методы, средства обучения, формы организации деятельности учащихся?
- Как выглядят УМК по производственному обучению, ЭУМК? Какие элементы научно-методического обеспечения чаще всего в них включаются мастерами ПО?
- Какие именно разработки, пригодные для использования по спецтехнологии, производственному обучению специально-

сти 3-39 02 51 «Технология производства РЭАиП», имеются на Сайте методической поддержки профессионального образования (<http://www.profedu.unibel.by>)?

- Как выглядят инструкционная, инструкционно-технологическая, технологическая карта или алгоритм (учебные инструктивные документы – без соотнесения с профилем обучения) для производственного обучения по любой из квалификаций? Что отличает их друг от друга? Почему существуют различные виды учебных инструктивных документов?

- Какой из этапов урока ПО в производственной (учебно-производственной) мастерской нерационально проводить без учебных инструктивных документов? Почему?

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26], ЭСО [24] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Тестирование по разделу 1 на основании ЭСО [24] или ЭУМК [26].

2. Проверка выполнения задания по УСР.

3. Анализ работы «Методическая подготовка мастера ПО к занятиям по теме “Резисторы”» раздела «Работы студентов» ЭУМК [26].

4. Выполнение практической работы согласно инструкционной карте.

Теоретический материал для подготовки: лекции 8–12, презентации к ним ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально, в малых группах по 2 человека по алгоритму с использованием результатов УСР. Малые группы составляются произвольно, по выбору студентов. Отчет по работе выполняется индивидуально каждым студентом. При этом обсуждается между малыми группами.

Практическая работа П13 и последующие работы П6 и П7 взаимосвязаны. Выполняются в постоянных малых группах в составе двух человек. Отработка любой из этих работ индивиду-

альна. Отсутствовавшие студенты в последующем в состав малых групп не включаются. Выполнению работ П6 и П7 должна предшествовать отработка по работам П13 и П3.

Основанием для выполнения элементов данной работы является работа П3. По представленной в ней теме по выбору студента с согласия преподавателя выбирается вариант – тема разрабатываемого на работах П13, П6 и П7 занятия. Отчет по работе формируется постепенно, представляется после практического занятия П7.

Инструкционная карта:

Задание 1.

Анализ факторов, оказывающих влияние на выбор форм, методов и средств обучения.

Проанализируйте ситуации, заданные в табл. 4 (с. 23), и выберите наиболее эффективный, на Ваш взгляд, вариант. Обоснуйте свое мнение. В отчете приведите заполненную таблицу (записывая данные соответственно своему выбору).

Сформулируйте вывод, отвечая на вопрос: «Одинакова ли эффективность конкретных форм, средств и методов обучения, или она зависит от каких-то условий, факторов? Какие из них являются основными?»

Задание 2.

Выбор наиболее эффективных форм и методов обучения.

Выберите наиболее эффективные, на Ваш взгляд, формы и методы обучения для организации занятия «Пайка» (6 часов) по изучению темы «Сборочные работы» (48 часов) с необходимостью достижения следующих результатов: «Выполняет сборку неразъемных соединений методом пайки; использует техническую документацию; контролирует результат, исправляет дефекты; экономно расходует материалы; выполняет требования охраны труда при выполнении работ» на основе результатов предыдущих занятий темы (приводятся в совокупности): «Выполняет сборку разъемных соединений и контролирует их качество; исправляет дефекты. Выполняет зажимные соединения, проверяет качество и надежность креплений, выявляет и устраняет дефекты. Выполняет сборку неразъемных соединений запрессовкой, путем пластической деформации, развальцовкой, отбортовкой, клепкой, склеиванием. Пользуется технической документацией. Экономно расходует материалы. Выполняет тре-

бования охраны труда при выполнении работ». В отчете результаты работы необходимо поместить в табл. 5 (с. 24).

Сформулируйте вывод по пунктам: что повлияло на Ваш выбор? При каких условиях Вы бы изменили свой выбор и как?

Задание 3.

По материалу лекций, результатам выполнения УСР прошлых периодов или по материалам Сайта методической поддержки профессионального образования (<http://www.profedu.unibel.by>) выберите вариант формы технологической карты урока, который Вам нравится. С помощью педагога определитесь с темой разрабатываемого урока ПО.

Используя развернутую структуру урока ПО (лекция 12 ЭУМК [26]), внесите в технологическую карту или продумайте этапы хода урока. Поставьте цели занятия. Сформулируйте результаты занятия. На этом этапе желателен контроль преподавателем правильности выполнения работы – ожидаемого результата учебной деятельности учащихся.

Разбейте итоговый результат на части (шаги) по его достижению учащимися. Подберите работы для учащихся. Для этапов урока с учетом работ учащихся выберите наиболее оптимальные методы, средства и формы обучения, опираясь на результаты работы П4. Оформите план урока с технологической картой.

Задание 4.

Структурирование разделов УМК по производственному обучению.

Заполните табл. 6 (с. 24), указав материалы, документы, которые бы Вы разместили в разделах УМК по производственному обучению.

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде. Сдается педагогу на проверку в течение недели после выполнения работы П7.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П14 ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель: оперирование нормативными данными при организации и проведении аттестации по производственному обучению,

приобретение умений по организации текущей аттестации по производственному обучению и итоговой аттестации.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для коллективного обсуждения алгоритмов работы, таблица приложения, нормативные правовые акты по теме.

Этапы занятия:

1. Актуализация знаний студентов по нормативным правовым актам, связанным с проведением аттестации на уровне ПТО, оценки результатов учебной деятельности учащихся по десятибалльной шкале. Может проходить в виде деловой игры.

2. Тестирование по 3-му разделу курса с использованием ЭСО [24] или ЭУМК [26].

3. Знакомство с работой студентов «Электронная викторина» подраздела «Работы студентов» ЭУМК [26].

4. Обсуждение требований конкурса работ студентов по дисциплине (раздел «УСР», подраздел «Примерная тематика творческих работ» ЭУМК [26]).

5. Выполнение заданий инструкционной карты.

Теоретический материал для подготовки: лекция 15 и презентация к ней ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется на различных ее этапах в разных формах организации учебной деятельности студентов: индивидуально, фронтально и в малых группах по 2 человека по выбору студентов (с фронтальным обсуждением результатов). Для выполнения работы студенту необходимы отдельные нормативные правовые акты и иные документы, доступные в сети Интернет через Интерактивный каталог литературы и источников или по установленным в тексте ссылкам.

Инструкционная карта:

Задание 1.

Поиск информации в нормативном правовом акте для ответа на вопросы и заполнения таблицы.

Ответьте на вопросы, используя текст Правил проведения аттестации [17] в форме табл. 12.

Т а б л и ц а 12

Форма таблицы для результатов выполнения задания 1

Вопрос	Информация нормативного правового акта, являющаяся ответом на него
1. Какие результаты текущей аттестации по предметам профессионального компонента являются положительными?	
2. Когда проводится текущая аттестация учащихся по предметам профессионального компонента по очной форме получения образования?	
3. Когда выставляется отметка по производственному обучению?	
4. Какие формы текущей аттестации присущи ПО?	
5. Когда составляется план-график проведения проверочных работ по производственному обучению?	
6. Кто входит в состав комиссии для проведения проверочных работ по производственному обучению?	
7. Кто входит в состав комиссии для проведения квалификационных (пробных) работ?	
8. Одинаков ли порядок проведения квалификационного и выпускного квалификационного экзамена?	

Задание 2.

По предложенной схеме сравнения показателей десятибалльной шкалы проследите, как изменяются критерии относительно балла. Почему критерий, связанный с выполнением требований охраны труда, изменяется именно так? Результаты анализа обсуждаются фронтально.

Задание 3.

Решение задач.

а) Какую отметку необходимо выставить учащемуся за урок производственного обучения, если на вводном инструктаже он получил отметку 5, во время текущего инструктажа выполнял два несоподчиненных задания, по результатам которых получил отметки 7 и 9 соответственно? В отчете приведите расчет, обоснуйте свое мнение.

б) Какую отметку необходимо выставить учащемуся за урок производственного обучения, если на вводном инструктаже он получил отметку 10, во время текущего инструктажа выполнял два соподчиненных задания (второе задание включало повторное выполнение первого), по результатам которых получил отметки 5 и 8? В отчете приведите расчет, обоснуйте свое мнение.

в) Какую отметку необходимо поставить учащемуся за полугодие, если он имеет текущие поурочные отметки 5, 6, 7, 5, 6, 7, 5, 6, 7 и отметку по проверочной работе 7 баллов? В отчете приведите расчет, обоснуйте свое мнение.

Задание 4.

Подготовьте три задания проверочной работы, опираясь на тарифно-квалификационную характеристику рабочего НС (монтажника РЭАиП). Период обучения, в который проводится проверочная работа – согласно заданию практической работы ПЗ. Все необходимые документы для выполнения задания имеются в презентационном материале (тарифно-квалификационная характеристика рабочего (специалиста), типовая учебная программа производственного обучения) ЭУМК [26].

Задание 5.

На основании типовой формы заполните производственную характеристику, опираясь на собственные и произвольные данные. Дайте пояснения, как она используется во время выпускного квалификационного экзамена.

Оформление отчета:

Отчет по данной работе предполагает: 1) презентацию на тему «Требования текущей и итоговой аттестации на уровне ПТО в контексте применения их к ПО»; 2) письменное выполнение заданий инструкционной карты.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА П15
ДЕЙСТВУЮЩАЯ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ БАЗА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И МЕТОДИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИЙ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ,
СООТВЕТСТВУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Цель: апробация алгоритма поиска нормативной, методической информации, формирования ее системы, поддержания в ак-

туальном состоянии; осуществление первичного представления разрабатываемого конкурсного средства обучения.

Предварительное задание УСР:

Выбор, согласование с педагогом средства для разработки в рамках конкурса работ студентов (тематики, вида, специальности). Предварительная разработка средства обучения (ЭСО, инструкционной карты, страницы сайта, раздела электронного учебного пособия, демонстрационного видеоматериала и т. п.).

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26], ЭСО [24] в сетевом расположении, электронная справочная информационная система «КонсультантПлюс» в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Тестирование по 5-му разделу курса.
2. Актуализация знаний обучающихся по разработке средств обучения, требований нормативов к ним, условий конкурса работ по дисциплине. Фронтальная беседа.
3. Актуализация знаний обучающихся по технологии поиска необходимой информации, документов. Фронтальная беседа.
4. Подбор и составление списка нормативно-методической документации. Анализ ее содержания.
5. Индивидуальное обсуждение результатов предыдущих практических занятий, индивидуальные консультации и промежуточный контроль выполнения конкурсных заданий.

Теоретический материал для подготовки: лекция 18, презентация 18-1 ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется индивидуально во время тестирования, фронтально при обсуждениях, а также в малых группах по 2 человека с использованием:

- электронной справочной информационной системы «КонсультантПлюс»;
- электронной правовой базы «Эталон» (в онлайн-режиме <http://www.pravo.by>);

- Интерактивного каталога литературы и источников ЭУМК [26].

Обсуждение проводится фронтально. Консультации и контроль преподавателя индивидуальны.

Инструкционная карта:

Задание 1.

а) Предложите не менее 3-х способов, вариантов поиска необходимой мастеру ПО информации, документов, консультаций. Обоснуйте мнение своей группы по алгоритму, представленному в табл. 10 (с. 42).

б) Пользуясь подразделом «Работы студентов», изучите работу «Образование в белорусской периодике: виртуальная выставка». Выберите периодическое издание по каждой из Ваших ситуаций, в котором потенциально можно найти ответ на поставленный Вами вопрос.

После выполнения задания о его результатах докладывается группе.

Задание 2.

а) Знакомство с интерфейсом справочной информационной системы (например, «КонсультантПлюс»).

б) Выполнение пробного поиска документа под руководством педагога (по алгоритму). Документ, который предлагается найти в базе совместными усилиями – Кодекс Республики Беларусь об образовании.

в) Освоение интерфейса информационных справочных систем. Предлагается найти самостоятельно в малой группе два документа: Положение об организации производственного обучения учащихся, осваивающих содержание образовательных программ ПТО и Правила проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ профессионально-технического образования.

Задание 3.

Задача студентов – составить перечень нормативных правовых актов и иных документов, востребованных в деятельности мастера ПО, расположив их по рейтингу значимости. В качестве отчета у студента принимается база действующих нормативов (на момент выполнения практической работы) и ее описание в виде табл. 11 (с. 43).

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде. Он должен представлять собой папку с файлом. В названии папки указываются фамилия студента, номер группы и практической работы по примеру: «Иванов35181П15». В названии файла должна быть фамилия студента, например: «Иванов35181НПА». Срок сдачи отчета – в течение недели после занятия П15.

1.3. Планы проведения семинарских занятий

СЕМИНАРСКОЕ ЗАНЯТИЕ С1 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ (СЛУЖАЩИХ), СООТВЕТСТВУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Цель: оперирование терминологией и понятиями курса, ориентация в специальностях, квалификациях ПТО, соответствующих профилю НС, в содержании деятельности рабочих и содержании их производственного обучения.

Структура занятия:

1. Тестирование по 1-му разделу курса на основании ЭСО [24] или ЭУМК [26].

2. Обсуждение материалов, представленных студентами в рамках выполнения задания УСР – анализа материалов, являющихся базой для разработки частной методики преподавания ПО, установление доступа к ним. Обмен информацией. Просмотр, анализ и комментарий.

3. Анализ работы «Методическая подготовка мастера ПО к занятиям по теме “Резисторы”» раздела «Работы студентов» ЭУМК [26].

4. Выступление студентов с докладами по подготовленным рефератам. Обмен рефератами.

Тематика рефератов студентов:

Тематика рефератов представлена в разделе «Управляемая самостоятельная работа», подразделе «Примерная тематика рефератов, докладов» ЭУМК [26]. Рефераты, доклады могут представляться полностью в электронном исполнении, в т. ч. мультимедийными рефератами (презентациями).

СЕМИНАРСКОЕ ЗАНЯТИЕ С2 КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И ИХ ОПИСАНИЕ В УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Цель: оперирование терминологией и понятиями курса, ориентация в специальностях, квалификациях ПТО, соответствующих профилю НС, построению структуры занятий ПО.

Структура занятия:

1. Тестирование по 3-му разделу курса с использованием ЭСО [24] или ЭУМК [26].

2. Знакомство с работой студентов «Электронная викторина для организации процесса закрепления» подраздела «Работы студентов» ЭУМК [26].

3. Обсуждение требований конкурса работ студентов по дисциплине (раздел «УСР», подраздел «Примерная тематика творческих работ» ЭУМК [26]).

4. Индивидуальные консультации и контроль выполнения задания УСР по конкурсным работам студентов.

5. Доклад «Нетрадиционные занятия, нетрадиционные элементы в производственном обучении». Возможен просмотр видеоматериалов.

6. Реализация деловой игры (по выбору студентов-инициаторов с предварительной подготовкой). Варианты игровой оболочки: «Слабое звено», «Морской бой», «Пресс-конференция».

Предварительная подготовка к занятию:

1. Подготовка к тестированию по разделу курса – для всех студентов курса.

2. Подготовка заданий по УСР.

3. Предварительная подготовка совместно с педагогом доклада, видеоматериалов и сценария реализуемой деловой игры (нескольких деловых игр) – инициативные студенты по выбору и при поддержке педагога.

2. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Порядок выполнения практических и лабораторных работ

Все практические и лабораторные работы студентом должны быть выполнены, сданы на проверку преподавателю в форме отчета, защищены до окончания изучения дисциплины. Отчеты по практическим, лабораторным работам желательно подготавливать на занятии, не изменяя порядок заданий инструкции.

Специфика оформления и содержания отчета каждой работы описана в инструкции по ее выполнению.

При отсутствии студента на практическом или лабораторном занятии (вне зависимости от степени уважительности причины отсутствия) эта работа выполняется им самостоятельно по указаниям преподавателя и под его контролем. Преподавателем может быть предусмотрена возможность дистанционного консультирования студентов в рамках отработки практических, лабораторных работ, оформления отчетов, сдача их по электронной почте.

Преподавателем отчет может быть возвращен студенту для доработки, если он выполнен не в соответствии с инструкцией, имеет большое количество ошибок, а также отсутствует какая-либо часть работы. В этом случае студенту выставляется неудовлетворительная отметка.

Необходимо обратить внимание на групповые отчеты (отчеты малых групп). По отдельным работам может быть подготовлен отчет от малой группы студентов, если оценка ведется по шкале «зачтено – не зачтено». Такие отчеты обычно готовятся студентами во время занятий. Отметка при их проверке выставляется всем студентам группы. Однако необходимо отметить, что каждый студент имеет право выполнить отчет самостоятельно. В таком случае отметку за практическую работу получает он один.

При отсутствии положительной отметки хотя бы по одной практической или лабораторной работе из перечня имеющихся

по табл. 1 (в соответствии с годом утверждения учебного плана) до конца изучения дисциплины студент не допускается к экзамену по ней.

2.2. Инструкции по выполнению и оформлению практических и лабораторных работ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА Л1 ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ (СЛУЖАЩИХ), СООТВЕТСТВУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Цель: на основе анализа нормативов, устанавливающих нормы для организации обучения по профессиям НС, выявление профилей НС, квалификационных требований к профессиям, диапазона разрядов, требований рынка труда, востребованности специалистов, перечня учреждений образования, ведущих обучение по специальностям ПТО, соответствующим профилю НС, ознакомление с содержанием производственного обучения по ним, сопоставление его с квалификационными требованиями, определение целей ПО.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Анализ квалификационной характеристики мастера производственного обучения учреждения образования.
2. Анализ учебных специальностей уровня ПТО ОКРБ «Специальности и квалификации», выявление соответствий получаемой профессии.
3. Анализ тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих (служащих), выявление известных студентам функций в их деятельности.
4. Прогнозирование необходимых частей, модулей ПО, средств обучения, материально-технического обеспечения.

5. Самоанализ подготовки по профессии рабочего.
6. Анализ банка вакансий по профессиям рабочих (служащих), потребности в кадрах, в т. ч. мастеров ПО.

Теоретический материал для подготовки: лекции 1–3, презентации 1-1, 2-1, 3-1 ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально и в малых группах по 2–4 человека с использованием Интерактивного каталога литературы и источников ЭУМК [26], первых двух работ раздела «Работы студентов» ЭУМК [26] или по указанным в тексте инструкции нормативным правовым актам, информационно-методическим документам, базам данных. Малые группы составляются произвольно, по выбору студентов.

Инструкционная карта:

Задание 1.

Проанализируйте квалификационную характеристику мастера производственного обучения учреждения образования Выпуска 28 Единого квалификационного справочника должностей служащих «Должности служащих, занятых в образовании» (по материалам ЭУМК [26]). На какие части можно разделить функции мастера ПО? Какие из них связаны с организацией производственной деятельности? Проводит ли мастер ПО воспитательную работу? Какова его карьерная лестница в рамках профессии? Какие требования предъявляются при аттестации на высшую категорию?

Задание 2.

Проанализируйте ОКРБ «Специальности и квалификации» [7]. Найдите профиль специальности высшего образования 1-08 01 01 «Профессиональное образование (по направлениям)». Как он называется? Какие первичные должности у Вашего направления специальности? Приведите выписку из ОКРБ по Вашей специальности, ее направлению, указав профиль образования, направление образования, группу специальностей, специальность, направление специальности, шифр направления специальности, квалификацию выпускника, первичные должности.

Задание 3.

Используя данные табл. 10 ОКРБ «Специальности и квалификации» [7], заполните табл. 2 (с. 12) данного пособия. Для справки можно воспользоваться ЭУМК [26].

Задание 4.

Проанализируйте тарифно-квалификационную характеристику монтажника РЭАиП Выпуска 21 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих «Производство радиоаппаратуры и аппаратуры средств связи» [1, 26]. Какие виды работ он выполняет? Какие из них Вам известны? Каким из них Вы не сможете научить, так как не владеете ими? Какое оборудование, средства обучения необходимы, чтобы изучить виды работ монтажника РЭАиП 4-го разряда?

Задание 5.

Какую профессию рабочего (служащего) Вы имеете? Есть ли у нее уровень квалификации (разряд, класс, категория)? Есть ли по ней более высокий уровень квалификации? Имеется ли у Вас опыт работы по данной профессии? Где на рынке труда востребованы такие работники? Определите по табл. 10 ОКРБ «Специальности и квалификации» [7], относится ли она к какой-нибудь из специальностей системы ПТО.

Задание 6.

Проанализируйте Общереспубликанский банк вакансий (<http://vacancy.mintrud.by/user/Pages/Public/Main.aspx>) по профессиям одной из специальностей ПТО задания 3, в рамках которой у членов Вашей малой группы имеется квалификация, и по должности «Мастер производственного обучения учреждения образования». Результаты внесите в таблицу, ответив на вопросы: а) сколько вакансий имеется по профессии; б) где преобладают эти вакансии – регион, большой/маленький населенный пункт, в) предлагается ли жилье, г) средняя заработная плата, ж) привлекательны ли предлагаемые условия для Вас?

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде, один от малой группы. В имени файла должны присутствовать следующие сведения: фамилия одного из студентов малой группы, номер группы, номер работы (Л1). На титульном листе указываются наименование изучаемой дисциплины, фраза «Отчет по лабораторной работе», номер и тема работы, номер группы, фамилии и инициалы студентов малой группы. Далее помещаются заполненные таблицы заданий 2, 3 и 6.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА Р2
МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ
УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ОБУЧЕНИЮ**

Цель: освоение алгоритмов разработки и оформления учебной программы по производственному обучению на основе типовой учебной программы соответствующей квалификации.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации, сборники типовой УПД по специальностям ПТО в электронном или печатном виде по количеству малых групп.

Этапы занятия:

1. Тестирование по 1-му разделу курса.
2. Анализ форм УПД. Анализ методических рекомендаций по их составлению и оформлению.
3. Анализ типовых учебных программ производственного обучения по квалификациям специальности 3-39 02 51 «Технология производства РЭАиП».
4. Освоение алгоритма проектирования учебной программы по производственному обучению на основе типовой учебной программы.

Теоретический материал для подготовки: лекции 4–5, презентации к ним ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально и в малых группах по 2–4 человека. Группы составляются по желанию студентов. Тестирование выполняется индивидуально.

Инструкционная карта:

Тестирование по 1-му разделу курса согласно ЭСО [24] или ЭУМК [26].

Задание 1.

Опираясь на содержание теоретического материала курса, укажите, какую УПД разрабатывает мастер ПО для формирова-

ния содержания ПО, системы занятий производственного обучения, конкретного занятия ПО. Заполните табл. 3 (с. 16).

После выполнения задания о его результатах докладывается группе.

Задание 2.

Фронтальное выполнение под руководством педагога.

Проанализируйте сборник типовой УПД по специальности 3-39 02 51 «Технология производства РЭАиП». Ответьте на вопросы и выполните задания:

- а) Как называется предложенная Вам специальность?
- б) Сколько и какие квалификации рабочих (служащих) объединены в ее состав?
- в) Перечислите эти квалификации, указав диапазон возможных для освоения учащимися уровней квалификации (разрядов, классов, категорий).
- г) По каким из них Вы можете преподавать производственное обучение?
- д) Сколько типовых программ ПО находится в сборнике типовой УПД по этой специальности и почему?
- е) Сколько из них Вы будете использовать при обучении по квалификации «Монтажник РЭАиП»?
- ж) Составьте подробный алгоритм разработки учебной программы по производственному обучению на основе типовой учебной программы ПО.
- з) Откройте пояснительную записку типовой учебной программы производственного обучения по квалификации «Монтажник РЭАиП». Какая информация может быть перенесена в учебную программу по производственному обучению без изменений, а какую необходимо убрать или корректировать? Какой информацией пояснительная записка учебной программы по производственному обучению должна быть дополнена?
- и) Откройте тематический план типовой учебной программы производственного обучения. Совпадает ли форма тематического плана типовой учебной программы ПО и учебной программы по производственному обучению? В чем разница?
- к) Содержание учебной программы. Как отобразить его в учебную программу по производственному обучению, используя текст типовой учебной программы ПО? Можно ли проводить его корректировку? В каком объеме?

л) Какие еще разделы и с какой информацией должны быть представлены в учебной программе по производственному обучению? Где взять информацию для них?

Задание 3.

Выполняется в малой группе. Используя алгоритм, подготовленный в задании 2, составьте фрагмент учебной программы по производственному обучению по варианту, выданному педагогом (по одной из тем одной из квалификаций специальности 3-39 02 51 «Технология производства РЭАиП»).

После выполнения задание обсуждается фронтально.

Установите неточности и ошибки коллег. Рекомендуйте пути устранения ошибок, помогите внести изменения.

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде, один от малой группы. В имени файла должны присутствовать следующие сведения: фамилия одного из студентов малой группы, номер группы, номер работы (Р2). На титульном листе указываются наименование изучаемой дисциплины, фраза «Отчет по практической работе», номер и тема практической работы, номер группы, фамилии и инициалы студентов малой группы. Далее помещается заполненная таблица задания 1 и фрагмент учебной программы задания 3.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА Р3 ПРОЕКТИРОВАНИЕ УРОКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) МАСТЕРСКОЙ

Цель: приобретение умений по разработке урока ПО и его описанию в плане урока, в т. ч. с использованием технологической карты, анализ формы перспективно-тематического плана на основе фактической информации.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Проектирование урока ПО, системы уроков ПО.
2. Постановка целей урока производственного обучения.
3. Анализ форм технологической карты урока ПО, заполнения их практиками – мастерами ПО.
4. Анализ этюдов проектов уроков ПО студентов.
5. Дискуссия по вопросам студентов.

Теоретический материал для подготовки: лекции 12, 19, презентации к ним ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально, в малых группах по 2–4 человека. Группы составляются по желанию студентов. Тестирование выполняется индивидуально.

Инструкционная карта:

Тестирование по 2-му разделу курса с использованием ЭСО [24] или ЭУМК [26].

Задание 1.

Фронтальный просмотр и анализ одного из видеороликов с уроком ПО (по усмотрению преподавателя) лекции 11 (последний слайд) ЭУМК [26] или любого другого, предложенного педагогом.

Запишите тему урока, опираясь на информацию видеоролика. Сформулируйте цели урока. Верно ли ставил цели мастер ПО, демонстрирующий урок? Обоснуйте свое мнение.

В какой последовательности, на Ваш взгляд, представлены уроки ПО у этого мастера по теме программы? Как описана данная последовательность в перспективно-тематическом плане? Зачем составляется перспективно-тематический план ПО? В какой форме он составляется? На какой период? Какова роль сводно-тематического плана?

Определите результаты предложенного в видеоролике урока. Запишите их формулировки, продолжив фразу: «В результате урока учащиеся должны: ...», с опорой на содержание типовой учебной программы ПО.

Проанализируйте использование практиками – мастерами ПО технологических карт при описании уроков ПО (на основе методических разработок Сайта методической поддержки профессионального образования (<http://www.profedu.unibel.by>)). Ка-

кое описание хода урока Вам кажется более удобным и почему? Обсудите в малой группе, какую из форм технологической карты урока Вы выберете. Найдите ее заполненный аналог среди материалов сайта.

Подготовьте план урока для просмотренного занятия ПО. Описание хода урока проведите в технологической карте. Какие структурные элементы урока использовал мастер ПО – автор видеоролика?

Фронтальное, фронтально-групповое поэтапное обсуждение результатов выполнения задания.

Задание 2.

Анализ этюдов уроков, выполненных малыми группами. Представление студентами собственных домашних разработок, выполненных в процессе самостоятельного изучения курса в межсессионный период. Оценка урока в соответствии с выработанной системой критериев. Обсуждение.

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде, один от малой группы. В имени файла должны присутствовать следующие сведения: фамилия одного из студентов малой группы, номер группы, номер работы (РЗ). На титульном листе указываются наименование изучаемой дисциплины, фраза «Отчет по практической работе», номер и тема практической работы, номер группы, фамилии и инициалы студентов малой группы. Далее помещается выполненный план урока ПО.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА Р4 ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕЙ И ИТОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель: освоение нормативов по проведению текущей аттестации по производственному обучению и итоговой аттестации, приобретение умений оценки работ учащихся с использованием десятибалльной шкалы.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству студентов группы с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Текущий учет успеваемости. Анализ результатов обучения.
2. Подготовка и проведение проверочных работ.
3. Подготовка выпускного квалификационного экзамена.
4. Дискуссия по вопросам студентов.

Теоретический материал для подготовки: лекции 14–15, презентации к ним ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Задания выполняются индивидуально, результаты представляются в виде отчета и устно при обсуждении. Для выполнения работы студенту необходимы отдельные нормативные правовые акты и иные документы, доступные в сети Интернет через Интерактивный каталог литературы и источников ЭУМК [26] или по установленным в тексте ссылкам. Тестирование проводится индивидуально.

Инструкционная карта:

Тестирование по 3-му разделу курса с помощью ЭУМК [26] или ЭСО [24].

Задание 1.

Поиск информации в нормативном правовом акте для ответа на вопросы и заполнения таблицы. Ответьте на вопросы, используя текст Правил проведения аттестации [17] в форме табл. 12 (с. 50).

Задание 2.

Решение задач.

а) Какую отметку необходимо выставить учащемуся за урок производственного обучения, если на вводном инструктаже он получил отметку 5, во время текущего инструктажа выполнял два несоподчиненных задания, по результатам которых получил отметки 7 и 9 соответственно? В отчете приведите расчет, обоснуйте свое мнение.

б) Какую отметку необходимо выставить учащемуся за урок производственного обучения, если на вводном инструктаже он получил отметку 10, во время текущего инструктажа выполнял два соподчиненных задания (второе задание включало повторное выполнение первого), по результатам которых получил отметки 5 и 8? В отчете приведите расчет, обоснуйте свое мнение.

в) Какую отметку необходимо поставить учащемуся за полугодие, если он имеет текущие поурочные отметки 5, 6, 7, 5, 6, 7, 5, 6, 7 и отметку по проверочной работе 7 баллов? В отчете приведите расчет, обоснуйте свое мнение.

Задание 3.

Подготовьте два задания проверочной работы, опираясь на тарифно-квалификационную характеристику рабочего по квалификации «Монтажник РЭАиП» 4-го разряда. Период обучения, в который проводится проверочная работа, выбирается преподавателем в виде варианта по типовой учебной программе ПО (после освоения какой темы программы проводится проверочная работа). Все необходимые документы для выполнения задания имеются в презентационном материале (тарифно-квалификационная характеристика рабочего (специалиста), типовая учебная программа ПО) ЭУМК [26].

Задание 4.

На основании типовой формы заполните производственную характеристику, опираясь на собственные и произвольные данные. Дайте пояснения, как она используется во время выпускного квалификационного экзамена.

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде каждым студентом индивидуально. В имени файла должны присутствовать следующие сведения: фамилия студента, номер группы, номер работы (Р4). На титульном листе указываются наименование изучаемой дисциплины, фраза «Отчет по практической работе», номер и тема практической работы, номер группы, фамилия и инициалы студента. Далее помещаются выполненные задания.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА Р5 ДЕЙСТВУЮЩАЯ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИЙ И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Цель: апробировать алгоритм поиска нормативной, методической информации, формирования ее системы, поддержания в актуальном состоянии.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, электронная справочная информационная система «КонсультантПлюс» в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Тестирование по 4-му разделу курса.
2. Технология поиска необходимой информации, документов, консультаций.
3. Подбор и составление списка нормативно-методической документации. Анализ ее содержания.
4. Дискуссия по вопросам студентов.

Теоретический материал для подготовки: лекция 18, презентация 18-1 ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется в малых группах по 2–4 человека с использованием справочных информационных систем:

- «КонсультантПлюс» (в локальной сети);
- «Эталон» (в онлайн-режиме <http://www.pravo.by>);
- Интерактивного каталога литературы и источников ЭУМК [26].

Малые группы составляются произвольно по желанию студентов. Тестирование проводится индивидуально.

Инструкционная карта:

Тестирование по 4-му разделу курса с помощью ЭУМК [26] или ЭСО [24].

Задание 1.

Предложите не менее 3-х способов, вариантов поиска необходимой мастеру ПО информации, документов, консультаций.

Пользуясь подразделом «Работы студентов» ЭУМК, изучите работу «Образование в белорусской периодике: виртуальная выставка». Выберите периодическое издание по каждой из Ваших ситуаций, в котором потенциально можно найти ответ на поставленный Вами вопрос.

После выполнения задания его результаты обсуждаются фронтально.

Задание 2.

а) Знакомство с интерфейсом справочной информационной системы (например, «КонсультантПлюс»).

б) Выполнение пробного поиска документа под руководством педагога (по алгоритму). Документ, который предлагается найти в базе совместными усилиями – Кодекс Республики Беларусь об образовании.

в) Освоение интерфейса информационной справочной системы. Предлагается найти самостоятельно в малой группе два документа: Положение об организации производственного обучения учащихся, осваивающих содержание образовательных программ ПТО и Правила проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ профессионально-технического образования.

Задание 3.

Используя справочно-информационную базу, найдите нормативные правовые акты и иные документы, на которые опирается ответ на вопрос первой колонки табл. 13. Заполните табл. 13, используя требования к оформлению библиографического описания.

Т а б л и ц а 13

Форма таблицы для результатов задания 3

Вопрос для поиска ответа в нормативных правовых актах	Библиографическое описание норматива	Дата принятия, утверждения или внесения изменений, дополнений, редакции норматива, которая является последней
1	2	3
1. Каков порядок организации производственного обучения в учреждении профессионально-технического образования?		
2. В чем заключается методика разработки учебной программы по производственному обучению?		
3. Как и в каких случаях осуществляется поэтапная организация образовательного процесса при реализации образовательных программ ПТО?		

1	2	3
4. Как организуется и проводится производственная практика учащихся на уровне ПТО?		
5. В чем состоит порядок проведения квалификационных и выпускных квалификационных экзаменов?		
6. В чем заключаются требования к должности педагогических работников «мастер производственного обучения учреждения образования», какие функции он выполняет?		
7. Какова структура УМК по предмету на уровне ПТО и в чем состоит порядок его создания и использования?		

Задание 4.

Подготовьте 5-минутный тезисный доклад по одному из вопросов задания 3 (с опорой на нормативы по варианту вопроса, предложенного педагогом) и выступите с ним перед учебной группой.

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде, один от малой группы. В имени файла должны присутствовать следующие сведения: фамилия одного из студентов малой группы, номер группы, номер работы (Р5). На титульном листе указываются наименование изучаемой дисциплины, фраза «Отчет по практической работе», номер и тема практической работы, номер группы, фамилии и инициалы студентов малой группы. Далее помещается заполненная табл. 13 задания 3.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА Р6
МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ
ПРОГРАММЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ОБУЧЕНИЮ**

Цель: освоение алгоритмов анализа содержания типовой учебной программы ПО на основе выявленных требований к

осваиваемым учащимися профессиям, разработка и оформление учебной программы по производственному обучению для конкретной квалификации НС и ее уровня, интеграции квалификаций с внесением изменений в содержание программы в соответствии с инновациями в отрасли.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации, сборники типовой УПД по специальностям ПТО в электронном или печатном виде по количеству малых групп.

Этапы занятия:

1. Анализ учебных специальностей уровня ПТО ОКРБ «Специальности и квалификации», выявление соответствий НС.
2. Анализ тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих (служащих), выявление известных студентам функций в их деятельности. Самоанализ подготовки по профессии рабочего (служащего).
3. Анализ форм УПД, разрабатываемых мастером ПО, методических рекомендаций по их составлению и оформлению.
4. Особенности типовой и рабочей УПД по специальностям, соответствующим НС.
5. Дискуссия на тему разработки системы занятий, проектирования учебных ситуаций.
6. Освоение алгоритма проектирования учебной программы по производственному обучению на основе типовой учебной программы ПО.
7. Подготовка отчета.

Теоретический материал для подготовки: лекции 1–5 ЭУМК [26], презентации к ним.

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально и в малых группах по 2–4 человека с использованием Интерактивного каталога литературы и источников ЭУМК [26]. Малые группы составляются произвольно, по выбору студентов. Отчет по работе выполняется один от малой группы.

Инструкционная карта:

Задание 1.

Используя данные табл. 10 ОКРБ «Специальности и квалификации» [7], заполните табл. 2 (с. 12) данного пособия. Для справки можно воспользоваться ЭУМК [26].

Задание 2.

Проанализируйте тарифно-квалификационную характеристику монтажника РЭАиП Выпуска 21 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих «Производство радиоаппаратуры и аппаратуры средств связи» [1, 26]. Какие виды работ он выполняет? Какие из них Вам известны? Каким из них Вы не сможете научить, так как не владеете ими? Какое оборудование, средства обучения необходимы, чтобы изучить виды работ монтажника РЭАиП 4-го разряда?

Задание 3.

Какую профессию рабочего (служащего) Вы имеете? Есть ли у нее уровень квалификации (разряд, класс, категория)? Имеется ли у Вас опыт работы по данной профессии? Определите по табл. 10 ОКРБ «Специальности и квалификации» [7], относится ли она к какой-нибудь из специальностей системы ПТО.

Задание 4.

Опираясь на содержание теоретического материала курса, укажите, какую УПД разрабатывает мастер ПО для формирования содержания ПО, системы занятий по производственному обучению, конкретного занятия ПО. Заполните табл. 3 (с. 16).

После выполнения задание обсуждается фронтально.

Задание 5.

Фронтальное выполнение под руководством педагога.

Проанализируйте сборник типовой УПД по специальности 3-39 02 51 «Технология производства РЭАиП». Ответьте на вопросы и выполните задания:

- а) Как называется предложенная Вам специальность?
- б) Сколько и какие квалификации рабочих (служащих) объединены в ее состав?
- в) Перечислите эти квалификации, указав диапазон возможных для освоения учащимися уровней квалификации (разрядов, классов, категорий).
- г) По каким из них Вы можете преподавать производственное обучение и почему?

д) Сколько типовых программ производственного обучения находится в сборнике типовой УПД по этой специальности и почему?

е) Сколько из них Вы будете использовать при обучении по квалификации «Монтажник РЭАиП»?

ж) Перечислите разделы учебной программы по производственному обучению.

з) Откройте пояснительную записку типовой учебной программы производственного обучения по квалификации «Монтажник РЭАиП». Какая информация может быть перенесена в учебную программу без изменений, а какую необходимо убрать? Какой информацией пояснительная записка учебной программы по производственному обучению должна быть дополнена?

и) Откройте тематический план типовой учебной программы ПО. Совпадает ли форма тематического плана типовой учебной программы ПО и учебной программы по производственному обучению? В чем состоит разница?

к) Содержание учебной программы. Как отобразить его в учебную программу по производственному обучению для обучения по квалификации «Монтажник РЭАиП» 4-го разряда, используя текст типовой учебной программы ПО?

л) Какие еще разделы и с какой информацией должны быть представлены в учебной программе по производственному обучению? Где взять информацию для них?

Задание 6.

Проектирование фрагмента учебной программы по производственному обучению на основе типовой учебной программы по квалификации «Монтажник РЭАиП» 4-го разряда при обучении на основе общего среднего образования.

Задание выполняется малой группой в электронном виде. Педагог распределяет варианты, которыми выступают темы типовой учебной программы, указанные в табл. 14.

Т а б л и ц а 14

Информация по вариантам для выполнения заданий 6 и 7

Вариант	Тема учебной программы ПО	Количество часов
1	Работа с конденсаторами	30
2	Работа с катушками индуктивности, дросселями и трансформаторами радиочастоты	18
3	Работа с коммутационными устройствами	30

Вариант	Тема учебной программы ПО	Количество часов
4	Работа с печатными платами. Монтаж функциональных изделий	24
5	Работа с электроизмерительными приборами	12
6	Монтаж электромеханических изделий и приборов	12
7	Монтаж вторичных источников питания	12
8	Монтаж усилителей	18
9	Монтаж автогенераторов гармонических колебаний	12
10	Монтаж устройств импульсной и вычислительной техники	12

Учебная программа по производственному обучению является документом, поэтому при ее оформлении необходимо выполнять требования к оформлению документации (размер полей, красной строки, однотипность оформления заголовков отдельных частей, гарнитура и размер шрифта, автоматические переносы и т. п.).

Задание 7.

Разработайте фрагмент таблицы перспективно-тематического плана ПО для квалификации «Монтажник РЭАиП» 4-го разряда на количество часов, установленное для темы, по варианту, выданному педагогом, в соответствии с табл. 14.

Задание выполняется малой группой в электронном виде. При выполнении задания необходимо учитывать, что длительность урока в производственной (учебно-производственной) мастерской составляет 6 часов. Таблица перспективно-тематического плана должна иметь три колонки: номер по порядку, наименование темы программы, темы занятия, количество часов.

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде, один от малой группы. В имени файла должны присутствовать следующие сведения: фамилия одного из студентов малой группы, номер группы, номер работы (Р6). На титульном листе указываются наименование изучаемой дисциплины, фраза «Отчет по практической работе», номер и тема практической работы, вариант, по которому выполняются задания 6 и 7, номер учебной группы, фамилии и инициалы студентов малой группы. Далее помещаются

таблицы заданий 1 и 4, фрагмент выполненной учебной программы по производственному обучению (задание 6), фрагмент таблицы перспективно-тематического плана задания 7.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА Р7 ПРОЕКТИРОВАНИЕ УРОКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) МАСТЕРСКОЙ

Цель: приобретение умений по разработке урока ПО и его описанию в плане урока.

Материально-техническое и дидактическое обеспечение занятия: ПК по количеству малых групп студентов с доступом к локальной и Глобальной сетям, ЭУМК [26] в сетевом расположении, проектор для демонстрации результатов анализа, коллективного обсуждения алгоритмов работы и информации.

Этапы занятия:

1. Анализ методических разработок мастеров ПО на Сайте методической поддержки профессионального образования.
2. Подготовка плана урока ПО на основе ранее изученного теоретического материала и методических разработок педагогов-практиков.
3. Представление и коллективная оценка разработок студентов.
4. Подготовка отчета.

Теоретический материал для подготовки: лекции 8–12 и презентации к ним ЭУМК [26].

Порядок выполнения работы:

Работа выполняется фронтально при обсуждениях, а также в малых группах. Практическая работа Р6 и настоящая практическая работа взаимосвязаны. Желательно их выполнение в группах постоянного состава.

Отработка любой из этих работ индивидуальна, как и последующее выполнение каждой из них.

Инструкционная карта:

Задание 1.

Анализ методических разработок уроков мастеров ПО на Сайте методической поддержки профессионального образования

(<http://www.profedu.unibel.by>). Выбор разработки по одной из профессий (возможен анализ разработки не по профилю), нахождение сильных и слабых сторон этой разработки.

Анализ постановки целей урока ПО педагогом-практиком. Определение позиции, с которой поставлены цели. Анализ соотношения целей урока ПО и его результатов.

Анализ описания педагогом-практиком хода урока ПО, в т. ч. в виде технологической карты. Выделение плюсов и минусов такого описания хода урока.

Фронтальное обсуждение результатов.

Задание 2.

Для одного из занятий, выделенных вами в задании 7 работы Р6, разработайте план урока с описанием его хода через рубрикации и в виде технологической карты урока, опираясь на материалы ЭУМК [26] и методические разработки Сайта методической поддержки профессионального образования.

Задание 3.

Представление разработок студентов. Коллективный выбор критериев оценки занятия. Взаимоконтроль по малым группам с обменом группами по указанию педагога. Представление лучших работ студентов.

Оформление отчета:

Отчет выполняется в электронном виде, один от малой группы. В имени файла должны присутствовать следующие сведения: фамилия одного из студентов малой группы, номер группы, номер работы (Р7). На титульном листе указываются наименование изучаемой дисциплины, фраза «Отчет по практической работе», номер и тема практической работы, номер учебной группы, фамилии и инициалы студентов малой группы. Далее помещается выполненный план урока ПО с описанием его через рубрикации и с помощью технологической карты урока.

Источники и литература

Рекомендуемые

1. Выпуск 21 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих «Производство радиоаппаратуры и аппаратуры средств связи»: [утв. постановлением М-ва труда и социальной защиты Респ. Беларусь от 31.07.1997, № 70 (с изм. и доп.)].

2. Выпуск 28 Единого квалификационного справочника должностей служащих «Должности служащих, занятых в образовании»: [утв. постановлением М-ва труда и социальной защиты Респ. Беларусь от 21.10.2011, № 105].

3. Ильин, М. В. Нормирование и планирование производственной деятельности в учреждениях профессионально-технического образования: метод. рекомендации / М. В. Ильин, В. В. Савенок, А. М. Аниськов. – 2-е изд., стер. – Минск: РИПО, 2013.

4. К началу 2014–2015 учебного года: Письмо М-ва образования Респ. Беларусь от 23.06.2014, № 07-18/П-1129/88.

5. Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011, № 243-З (с изм. и доп.) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь³. – 2011. – № 2/1795.

6. Методика производственного обучения: учеб.-метод. пособие / Л. Л. Молчан [и др.]; сост. Л. Л. Молчан, А. Д. Лашук. – 3-е изд., стер. – Минск: РИПО, 2013.

7. ОКРБ 011–2009. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Специальности и квалификации»: [утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 02.06.2009, № 36 (с изм. и доп.)].

8. О некоторых вопросах ПТО: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 14.07.2011, № 953 // НРПА. – 2011. – № 5/34169.

9. ОС РБ 3-39 02 51–2011. Образовательный стандарт. Профессионально-техническое образование. Специальность 3-39 02 51 «Технология производства РЭАиП»: утв. и введ. в действие постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 28.12.2011, № 285. – Минск, 2012.

10. ОС РБ 3-40 02 51–2013. Образовательный стандарт. Профессионально-техническое образование. Специальность 3-40 02 51 «Техническое обслуживание и ремонт вычислительной техники»: утв. и введ. в действие постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 12.06.2013, № 33. – Минск, 2012.

11. О разработке образовательных стандартов и учебно-программной документации образовательных программ профессионально-технического образования: Приказ М-ва образования Респ. Беларусь от 25.07.2011, № 497.

12. Оценка результатов учебной деятельности учащихся учреждений, обеспечивающих получение ПТО, по предметам профессионального компонента учебного плана: инструктивно-методические материалы: утв. М-вом образования Респ. Беларусь 02.07.2003.

13. Планирование и учет производственного обучения в учреждениях профессионально-технического образования: метод. рекомендации / сост.: М. В. Ильин [и др.]. – 3-е изд., стер. – Минск: РИПО, 2013.

14. Положение об организации ПО учащихся, осваивающих содержание образовательных программ ПТО: [утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 14.07.2011, № 953] // НРПА. – 2011. – № 5/34169.

15. Положение об УМК на уровне ПТО: [утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 26.07.2011, № 167] // НРПА. – 2011. – № 8/24424.

16. Положение об учреждении ПТО: [утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 05.08.2011, № 216] // НРПА. – 2011. – № 8/24193.

17. Правила проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ ПТО: [утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 05.08.2011, № 21] // НРПА. – 2011. – № 8/24193.

18. Профессиональная педагогика: учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям / под ред. С. Я. Батышева, А. М. Новикова. – Изд. 3-е, перераб. – М., 2009.

19. Разработка учебно-программной документации образовательных программ профессионально-технического образования:

³ Далее – НРПА.

метод. рекомендации / разработ. : М. В. Ильин [и др.]. – 2-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2013.

20. РД РБ 02100.3.002–2007. Образовательный стандарт. Профессионально-техническое образование. Учебная специальность 3-39 02 52 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронных средств» : утв. и введ. в действие постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 25.06.2007, № 39. – Минск, 2007.

21. Сборник типовой УПД для учреждений, обеспечивающих получение ПТО : вып. 11 : учебная специальность 3-39 02 51 Технология производства РЭАиП : единичные квалификации 3-39 02 51-51 Контролер РЭАиП (3–4 разр.), 3-39 02 51-52 Монтажник РЭАиП (2–4 разр.), 3-39 02 51-53 Слесарь-сборщик РЭАиП (2–4 разр.), 3-39 02 51-54 Регулировщик РЭАиП (3–4 разр.) : в 2-х кн. / М. В. Ильин [и др.]. – Минск, 2002⁴.

22. Сборник типовой УПД для учреждений, обеспечивающих получение ПТО : вып. 45 : учебная специальность 3-39 02 52 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронных средств : единичные квалификации : 3-39 02 52-51 Радиомеханик по обслуживанию и ремонту радиотелевизионной аппаратуры (3–5 разр.), 3-39 02 52-52 Радиомонтер по обслуживанию сетей телевидения и радиовещания (2–5 разр.) / М. В. Ильин [и др.]. – Минск, 2006.

23. Сборник типовой УПД для учреждений, обеспечивающих получение ПТО : вып. 61 : учебная специальность 3-40 02 51 Техническое обслуживание и ремонт вычислительной техники : единичная квалификация 3-40 02 51-51 Электромеханик по ремонту и обслуживанию счетно-вычислительных машин (3, 4 разр.) / М. В. Ильин [и др.]. – Минск, 2006.

24. Славинская, О. В. Методика производственного обучения [Электронный ресурс] : тестовый контроль : электронное средство обучения для дисциплины «Методика производственного обучения» специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» / О. В. Славинская, Л. В. Молчан. – Минск : МГВРК, 2014. – № 1141404219 в Государственном регистре информационных ресурсов Республики Беларусь.

25. Славинская, О. В. Методика производственного обучения : учеб.-метод. пособие для обеспечения самостоятельной работы студентов направления специальности 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)» / О. В. Славинская. – Минск : МГВРК, 2013.

26. Славинская, О. В. Методика производственного обучения [Электронный ресурс] : электронный учеб.-метод. комплекс по дисциплине специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» для направлений специальности: 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)», 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)», 1-08 01 01-08 «Профессиональное обучение (экономика и управление)» / О. В. Славинская, Л. В. Молчан. – Минск : МГВРК, 2014. – № 1141404218 в Государственном регистре информационных ресурсов Республики Беларусь.

27. Белорусский национальный образовательный интернет-портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.edu.by>.

28. Образовательный портал «Профессиональное образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ri-ro.unibel.by>.

29. Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www-president.gov.by>.

30. Официальный сайт Министерства образования Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.minedu.gov.by>.

31. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.mintrud.gov.by>.

32. Сайт методической поддержки профессионального образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www-profedu.unibel.by>.

33. Энциклопедия профессионального образования [Электронный ресурс] / под ред. С. Я. Батышева. – М., 1998. – Режим доступа : <http://www/anovikov/ru/dict/epo.pdf>.

⁴ В 2011 г. утверждено дополнение 1 по квалификации 3-39 02 52-55 «Вязальщик схемных жгутов, кабелей».

Использованные⁵

34. ОСВО 1-08.01 01–2013. Образовательный стандарт высшего образования. Специальность 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)»: [утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь от 27.12.2013, № 141].

35. Порядок разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования I ступени : [утв. приказом М-ва образования Респ. Беларусь от 27.05.2013, № 405].

36. Славинская, О. В. Методика производственного обучения : практические и семинарские занятия : учеб.-метод. пособие / О. В. Славинская. – Минск : МГВРК, 2004.

⁵ Источники и литература, указанные в разделе «Рекомендуемые», также использованы автором при подготовке пособия. Они не повторяются в разделе «Использованные» с целью сокращения текста.

Приложение А

**Схема сравнения показателей оценки результатов учебной деятельности
по производственному обучению для системы профессионально-технического образования**

Отметка в баллах	Выполнение приемов и контроля качества	Самоконтроль	Выполнение технических требований и норм	Нормы выработки	Требования охраны труда и пожарной безопасности	Ошибки
1 (один)	неточное	неумение	многочисленные нарушения	невыполнение	нарушение	многочисленные существенные, исправляемые при непосредственной помощи мастера ПО
2 (два)	недостаточно точное	недостаточное умение	нарушение	-//-	-//-	существенные, исправляемые при непосредственной помощи мастера ПО
3 (три)	недостаточное владение	с помощью мастера	выполнение важнейших	незначительное невыполнение	соблюдение	отдельные существенные ошибки, исправляемые при непосредственной помощи мастера ПО
4 (четыре)	-//-	-//-	выполнение	соблюдение	-//-	единичные существенные, исправляемые при непосредственной помощи мастера ПО
5 (пять)	достаточно самостоятельное	-//-	-//-	-//-	-//-	возможны несущественные, устраняемые при дополнительных вопросах мастера ПО

Отметка в баллах	Выполнение приемов и контроля качества	Самоконтроль	Выполнение технических требований и норм	Нормы выработки	Требования охраны труда и пожарной безопасности	Ошибки
6 (шесть)	самостоятельное	с помощью мастера в отдельных случаях	выполнение большинства	-//-	-//-	возможны отдельные незначительные, устраняемые при дополнительных вопросах мастера ПО
7 (семь)	-//-	с помощью мастера в единичных случаях	выполнение	-//-	-//-	возможны единичные незначительные, устраняемые при дополнительных вопросах мастера ПО
8 (восемь)	достаточно уверенное и точное	с незначительной помощью мастера	выполнение в полном объеме	-//-	-//-	отдельные незначительные, самостоятельно устраняемые
9 (девять)	уверенное и точное владение	контроль и самоконтроль	-//-	-//-	-//-	единичные незначительные, самостоятельно устраняемые
10 (десять)	уверенное и точное владение для работ различной сложности, перенос знаний и умений	-//-	-//-	-//-	-//-	нет

Оглавление

Перечень сокращений	3
Введение	4
1. Материалы для практических и семинарских занятий для студентов очной формы получения образования	8
1.1. Порядок выполнения практических работ	8
1.2. Инструкции по выполнению и оформлению практических работ	9
1.3. Планы проведения семинарских занятий	54
2. Материалы для практических и семинарских занятий для студентов заочной формы получения образования	56
1.1. Порядок выполнения практических работ	56
2.2. Инструкции по выполнению и оформлению практических и лабораторных работ	57
Источники и литература	76
Приложение А Схема сравнения показателей оценки результатов учебной деятельности по производственному обучению для системы профессионально-технического образования	81

Библиотека

Учебное издание

Славинская Ольга Васильевна

**МЕТОДИКА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Учебно-методическое пособие
для практических, лабораторных и семинарских занятий
студентов специальности 1-08 01 01
«Профессиональное обучение (по направлениям)»
для направления специальности
1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)»

Ответственный за выпуск О. П. Козельская
Редактор М. Е. Заливако
Корректор Г. Л. Говор
Компьютерная верстка М. Е. Заливако

Подписано в печать 20.05.2015. Формат 60×84¹/₁₆. Бумага писчая.
Ризография. Усл. печ. л. 4,88. Уч.-изд. л. 3,45. Тираж 70 экз. Заказ 38.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Минский государственный высший
радиотехнический колледж»
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя
и распространителя печатных изданий
№ 1/134 от 03.01.2014 г.
Пр. Независимости, 62, 220005, Минск.