

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Российский государственный профессионально-педагогический
университет»

Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра металлургии, сварочного производства и методики
профессионального обучения

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:
Заведующий кафедрой МСП
_____ Б.Н. Гузанов
«___» _____ 2017 г.

Выпускная квалификационная работа бакалавра
по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение

Идентификационный код ВКР: 814

**РАЗРАБОТКА УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО
ПРОФЕССИЯМ ФОРМАВЩИК РУЧНОЙ ФОРМОВКИ И
МОДЕЛЬЩИК ПО ДЕРЕВЯННЫМ МОДЕЛЯМ**

Исполнитель:
студент группы МП–501

(подпись)

А.К. Новикова

Руководитель:
доцент кафедры МСП,
канд. техн. наук, доцент

(подпись)

Ю.А. Бекетова

Нормоконтролер:
профессор кафедры МСП,
канд. техн. наук, доцент

(подпись)

Ю.И. Категоренко

Екатеринбург
2017

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический
университет»
Институт инженерно-педагогического обучения
Кафедра металлургии, сварочного производства и методики
профессионального обучения

О Т З Ы В

руководителя о выпускной квалификационной работе

Студента _____
группы _____
Тема _____

Студент _____ при работе над ВКР проявил себя
следующим образом:

1. Степень творчества _____
2. Степень самостоятельности _____
3. Работоспособность, прилежание, ритмичность _____
4. Уровень инженерной (технической) подготовки _____
5. Уровень педагогической (методической) подготовки _____
6. Возможность использования и область применения результатов ВКР

7. ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ _____

Ф.И.О руководителя ВКР _____
Ученое звание _____ Ученая степень _____

Подпись _____ Дата «__» _____ 2017 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Институт Инженерно-педагогического образования

Кафедра Металлургии, сварочного производства и методики профессионального обучения

Направление 44.03.04 – Профессиональное обучение

шифр по ОКСО наименование

Профиль – Металлургия

наименование

Профилизация – Технология и менеджмент в металлургических производствах

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

Гузанов Б.Н.

подпись

фамилия и.о.

« ____ » _____ 2017 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу (ВКР)

студента 4 курса группы ЗМП 403 с

Новикову Алену Константиновну

фамилия, имя, отчество полностью

1. Тема ВКР Разработка учебно-программной документации по профессиям формовщик ручной формовки и модельщик по деревянным моделям

утверждена распоряжением по институту (факультету) от «14» июня 2016 г. № 90

2. Руководитель

Бекетова Юлия Алексеевна

фамилия, имя, отчество полностью

К.п.н.

доцент

каф. МСП, Институт ИПО

ученая степень

ученое звание

должность

место работы

3. Место преддипломной практики

ГАПОУ СО «Полевской многопрофильный техникум им. В.И.

Назарова

4. Исходные данные к выпускной квалификационной работе и основная литература

Разработка учебно-программной документации по профессиям формовщик ручной

формовки и модельщик по деревянным моделям

5. Содержание выпускной квалификационной работы

Обзор информации по вопросам организации и осуществления подготовки

квалифицированных рабочих в рамках образовательных программ по профессиональной педагогике

Разработка учебных планов и программ подготовки по рабочим профессиям модельщик по деревянным

моделям и формовщик ручной формовки, для включения в программу подготовки бакалавров

6. Перечень демонстрационных материалов (чертежей, плакатов, слайдов и т.п.)

7. Календарный план выполнения выпускной квалификационной работы

| № п/ п | Наименование этапов выпускной квалификационной работы | Срок выполнения этапа | Процент выполнения проекта (работы) | Отметка руководителя о выполнении |
|--------------|---|-----------------------------|---|---|
| 1 | Сбор информации по теме ВКР и сдача зачета по преддипломной практике | 30.11.2016 | 10% | |
| 2 | Выполнение действий по разрабатываемым вопросам и изложение их результатов в пояснительной записке: <i>Изучение специфика производства</i> | 20.12.2016 | 20% | |
| | <i>Разработка учебного плана</i> | | | |
| | <i>Разработка тематического плана и программы</i> | 25.12.2016 | 10% | |
| | <i>Проектирование учебных занятий</i> | 30.12.2016 | 10% | |
| | <i>Конструирование средств наглядности</i> | 09.01.2017 | 10% | |
| | <i>Разработка заданий и упражнений для повторения и закрепления знаний</i> | 11.01.2017 | 10% | |
| 3 | Оформление пояснительной записки | 12.02.2017 | 5% | |
| 4 | Выполнение чертежей, оформление демонстрационных материалов | 12.02.2017 | 7% | |
| 5 | Нормоконтроль | 14.02.2017 | 3% | |
| 6 | Подготовка доклада к защите в ГЭК | 14.02.2017 | 3% | |
| 7 | Предварительная защита | 15.02.2017 | 2% | |

8. Консультанты по разделам ВКР

| Наименование раздела | Консультант | Задание выдал | | Задание принял | | |
|-------------------------|-------------|---------------|-------|----------------|---------|-------|
| | | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| | | подпись | дата | оценка | подпись | дата |
| | | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| | | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |

Руководитель

_____ дата

Студент задание получил

_____ дата

задание выполнил

_____ дата

9. Пояснительная записка и все материалы просмотрены

Считаю возможным допустить

к защите выпускной

_____ фамилия и.о. студента

квалификационной работы в государственной экзаменационной комиссии

Руководитель

_____ подпись

_____ дата

10. Допустить

к защите выпускной квалификационной работы

_____ фамилия и.о. студента

в государственной экзаменационной комиссии (протокол заседания кафедры

от «__» _____ 20__ г. № _____)

Заведующий кафедрой

_____ подпись

_____ дата

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит --- листа машинописного текста, --- таблиц, --- литературный источник, --- приложений.

Ключевые слова: ПРОФЕССИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ, УЧЕБНЫЙ ПЛАН, ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН, РАБОЧАЯ ПРОГРАММА, СРЕДСТВА НАГЛЯДНОСТИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, МЕТОДИКА, ФОРМОВЩИК РУЧНОЙ ФОРМОВКИ, МОДЕЛЬЩИК ПО ДЕРЕВЯННЫМ МОДЕЛЯМ.

Цель работы: разработать учебный план и содержание курса практикум по профессии для образовательной программы подготовки бакалавров.

Разработаны:

Выполнены графические иллюстрации:

| | | | | | | | | |
|-----------|------|------------------|---------|------|---|---|------|--------|
| | | | | | ДП 051000.62.814.ПЗ | | | |
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата | | | | |
| Разработ. | | Новикова А.К | | | Разработка учебно-программной документации по профессиям формовщик ручной формовки и модельщик по деревянным моделям Пояснительная записка | Литер | Лист | Листов |
| Проверил | | Бекетова Ю.А | | | | У | | |
| | | | | | | ФГАОУ ВПО РГППУ, МСФ каф. ИПО группа ЗМП-403 с | | |
| Н.контр. | | Категоренко Ю.И. | | | | | | |
| Утвердил | | Гузанов Б.Н. | | | | | | |

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ОБЗОР ИНФОРМАЦИИ по вопросам организации и осуществления подготовки квалифицированных рабочих в рамках образовательных программ по профессиональной педагогике

1.1 Современная ситуация разработки и внедрения профессиональных стандартов как основы определения требований к профессии.....

1.2 Особенности подготовки педагогов профессионального обучения в ключе освоения рабочей профессии.....

1.3 Требования ОПОП по направлению 44.03.04. Профессиональное обучение, профиля Metallургия.....

2. РАЗРАБОТКА учебных планов и программ подготовки по рабочим профессиям модельщик по деревянным моделям и формовщик ручной формовки, для включения в программу подготовки бакалавров

2.1 Анализ документов и требований к разработке учебных планов для подготовки по рабочим профессиям.....

2.2. Формирование учебного плана подготовки формовщиков ручной формовки 2 разряда.....

2.3. Формирование учебного плана подготовки модельщиков по деревянным моделям 2 разряда.....

Заключение.....

Список использованных источников.....

Приложение А

Введение

Настоящая программа предназначена для подготовки рабочих по профессии «Модельщик по деревянным моделям» 2-3 разряда и «Формовщик ручной формовки» и содержит квалификационные характеристики, учебные планы и программы.

Основной целью обучения по курсу «Модельщик по деревянным моделям» и «Формовщик ручной формовки» является формирование необходимых знаний у работников предприятия согласно квалификационных характеристик для организации производства. Квалификационные характеристики составлены в соответствии с требованиями профессионального стандарта и профессий рабочих, и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должен иметь модельщик по деревянным моделям и формовщик ручной формовки. Допускается вносить в квалификационные характеристики коррективы в части уточнения терминологии, оборудования и технологии в связи с введением новых стандартов и ГОСТов, а также особенностей конкретного производства, для которого готовится рабочий.

Учебные программы разработаны с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное) общее образование. Учебная программа содержит материал требуемый для качественного обучения различной длительности, направленности, глубины изложения (в зависимости от категории обучаемых, характера производственной деятельности их работодателя(ей), других объективных требований к курсу обучения). Цель настоящей работы заключается в разработке учебно-программной документации для подготовки педагогов профессионального обучения по профессии «Модельщик по деревянным моделям» и «Формовщик ручной формовки».

Для достижения поставленной цели необходимо было решить ряд задач:

- 1) Провести литературный обзор информации о теории и опыте разработки

учебно-программной документации для подготовки образовательной программы бакалавров.

2) Изучить опыт и дидактические требования к разработке методических материалов для ведения учебного процесса по подготовки рабочих.

3) Проанализировать учебный план подготовки новых рабочих по профессии «модельщик по деревянным моделям»

1.1 Современная ситуация разработки и внедрения профессиональных стандартов как основы определения требований к профессии

Научно-технический прогресс, развитие производств и технологий, а также изменяющийся рынок труда требуют постоянного развития профессиональных навыков и компетенций работника. Квалификационные справочники, в свою очередь, постепенно устаревают: либо в них вообще нет новых профессий, либо их описание не соответствует действительности. Именно этим и обусловлена потребность изменения действующей системы квалификаций, а точнее, замена Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих и Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих системой профессиональных стандартов.

Такие, понятия, как «квалификация работника» и «профессиональный стандарт» определены в ст. 195.1 Трудового кодекса Российской Федерации. Согласно указанной статье квалификация работника – это уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника.

В свою очередь, профессиональный стандарт – это характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности.

Отметим, что ранее в законодательстве отсутствовало понятие профессионального стандарта, и это затрудняло разработку и реализацию профессиональных стандартов на практике.

Для работодателей профессиональный стандарт будет являться основой для установления более конкретных требований при выполнении трудовой функции работника с учетом специфики деятельности организации.

Положения соответствующих профессиональных стандартов должны учитываться при формировании федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования. Таким образом

должна решиться появившаяся в последние годы проблема, когда выпускник учебного заведения обладает одними профессиональными навыками, а работодателю требуются совсем другие.

Профессиональный стандарт (определение) — характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности^[1]. Необходимость разработки и введения профессиональных стандартов определена Указом Президента РФ № 597 от 7 мая 2012 г. «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики»^[2].

Профессиональный стандарт является новой формой определения квалификации работника по сравнению с единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих и единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих^[1].

Профессиональные стандарты применяются:

- работодателями при формировании кадровой политики и в управлении персоналом, при организации обучения и аттестации работников, разработке должностных инструкций, тарификации работ, присвоении тарифных разрядов работникам и установлении систем оплаты труда с учётом особенностей организации производства, труда и управления;
- образовательными организациями профессионального образования при разработке профессиональных образовательных программ;
- при разработке в установленном порядке федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования^[3].

Порядок разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, а также установления тождественности наименований должностей, профессий и специальностей, содержащихся в едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих, едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и

служащих, наименованиям должностей, профессий и специальностей, содержащихся в профессиональных стандартах, устанавливается Правительством Российской Федерации с учётом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений ^[1].

В соответствии с Федеральным законом от 2 мая 2015 г. N 122-ФЗ "О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации", вступающим в силу с 1 июля 2016 г., применение профессиональных стандартов работодателями с 1 июля 2016 г. станет обязательным в части требований к квалификации, необходимой работнику для выполнения трудовой функции, если такие требования установлены ТК РФ, другими федеральными законами или иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Профессиональные стандарты утверждаются Приказами Министерства труда и социальной защиты РФ. Приказы являются нормативными правовыми актами, поэтому носят обязательный характер для всех физических и юридических лиц.

Таким образом, профессиональные стандарты являются обязательными для всех работодателей, если в них установлены требования к квалификации работника - требования к опыту работы, образованию и дополнительному образованию.

Выделим, назначение и функции профессионального стандарта:

- работникам предоставляется возможность определить свой профессиональный уровень и развить профессиональные компетенции, повысить квалификационный уровень и подтвердить его сертификатом, получить основу для дальнейшего профессионального роста;
- профессиональные стандарты позволяют четко структурировать профессиональную деятельность работника за счет описания требований к трудовым функциям и качеству их выполнения, исключив дублирование трудовых функций по должностям;

- работодатели получают критерии для оценки персонала с целью повышения качества труда и эффективности работников за счет развития их компетенций, освоения требуемых квалификаций, активизации их мотивации, следовательно, для достижения высоких экономических результатов;
- работодатели приобретают возможность контролировать профессионализм работников, поддерживать и улучшать отраслевые стандарты качества;
- система профессионального образования в виде стандартов получает содержательную основу для обновления образовательных стандартов, разработки учебных программ, модулей и учебно-методических материалов.

За предприятием остается право конфиденциальности информации, но, между тем, существует возможность пройти всероссийскую экспертизу и утвердить данный профессиональный стандарт на уровне Национального агентства развития квалификаций с последующей публикацией его, как официального Стандарта Российской Федерации в конкретной трудовой области.

Вопрос по срокам применения профессиональных стандартов пока не урегулирован. Часть стандартов уже вступила в силу с 2015 года, например, профессиональный стандарт специалиста по охране труда и другие.

Если говорить, о процедуре оценки соответствия сотрудника требованиям профессионального стандарта, то она достаточно сложная. В помощь работодателям, а также самим работникам в определенных сферах разрабатывается процедура сертификации, и если по определенному стандарту уже созданы сертификационные центры оценки, то работодатель сможет отправить туда работника, где эксперты с помощью специальных инструментов оценят соответствие работника всем требованиям, установленным в стандарте. Причем сертификация может быть проведена на соответствие работника как всему профессиональному стандарту, так и одной или двум обобщенным трудовым функциям.

Если сертификации по определенному стандарту пока нет, то работодатель может самостоятельно провести оценку или аттестацию работника.

Проведение оценки или аттестации на соответствие внутренним требованиям компании – не самая легкая задача, а проведение оценки или аттестации на соответствие профессиональному стандарту самостоятельно – тем более. При проведении самостоятельной оценки многие работодатели могут столкнуться с определенными проблемами: какие инструменты использовать, кто должен входить в состав комиссии, каковы критерии оценки, что считать успешным или неуспешным прохождением испытаний и другое.

До введения профессиональных стандартов и признания ныне действующего квалификационного справочника утратившим силу менять должностные инструкции не требуется. Основное отличие квалификационных требований от требований профессионального стандарта содержится в привязке последнего к конкретной отрасли экономики, в отличие от квалификации, которая сейчас согласно квалификационному справочнику едина по профессии для всех отраслей.

Если же интересующий профессиональный стандарт готовится к утверждению или уже вступил в силу, работодателю следует:

1. проверить соответствие наименований должностей профессиональному стандарту, при необходимости – ввести новые должности в соответствии с профессиональным стандартом;
2. проверить должностные обязанности работников службы персонала на соответствие трудовым функциям и трудовым действиям этих специалистов, прописанным в стандарте, при необходимости – внести соответствующие изменения в трудовой договор, должностные инструкции;
3. провести аттестацию работников службы персонала и оценить, насколько они соответствуют квалификационным требованиям, прописанным в профессиональном стандарте;
4. если в ходе аттестации были выявлены несоответствия уровня знаний работника – обсудить с ним и возможность, и порядок получения

соответствующего образования или приобретения соответствующих знаний и навыков.

Анализ вышеназванных нормативных актов, обсуждений будущих профессиональных стандартов позволяет сделать выводы о том, что профессиональные стандарты:

- 1) призваны в будущем заменить квалификационные справочники. Однако это случится ближе к 2020 г.;
- 2) смогут влиять на образовательные стандарты;
- 3) в отличие от квалификационных требований будут ближе к конкретной области профессиональной деятельности, где применяется труд работника с определенным образованием. То есть профессиональный стандарт изначально будет содержать требования к тому, что работник должен знать и уметь в определенной области.
- 4) позволят сформировать новый классификатор профессий, разделенный по конкретным отраслям, областям профессиональной деятельности. Предполагается, что после этого ныне действующий квалификационный справочник будет отменен.

Разработка профессионального стандарта – это трудоёмкий процесс, для реализации которого формируются рабочие группы специалистов из представителей предприятия и методических центров. Работа организуется в несколько этапов, в результате формируется официальный документ – профессиональный стандарт.

Таким образом, в нашей работе необходимо проанализировать зачем же, будущим педагогам профессионального обучения, осваивать рабочую профессию. Поэтому, далее мы рассмотрим особенности подготовки педагогов профессионального обучения.

1.2. Особенности подготовки педагогов профессионального обучения в ключе освоения рабочей профессии.

Сегодня, когда новые технологии внедрены во все сферы деятельности человека, особенно значимо их влияние на систему профессионального образования, так как именно она является главным поставщиком высококвалифицированных рабочих кадров для современного производства. Качество подготовки рабочих напрямую связано с уровнем подготовки педагога профессионального обучения. Подготовка современного педагога профессионального обучения является сложной научно-практической проблемой, которая обусловлена интегрированной структурой его деятельности. Деятельность педагога профессионального обучения — это сплав труда инженерного и педагогического.

По сути, педагог профессионального обучения — это специалист с высшим образованием, осуществляющий педагогическую, учебно-производственную и организационно-методическую деятельность по профессиональной подготовке учащихся в системе профессионального образования. Практика подготовки педагогов профессионального обучения в технических вузах показала, что ориентация их только на преподавание теоретических дисциплин не отвечает возросшим требованиям системы профессионального образования. Для подготовки квалифицированных рабочих необходим специалист, совмещающий теоретическое и производственное обучение учащихся в профессиональных колледжах, а также выполняющий функции воспитателя наравне с мастером производственного обучения. Таким образом, сегодня требуется педагог профессионального обучения, умело сочетающий профессионально-технические и педагогические качества.

Педагог профессионального обучения — это монопрофессия, представляющая собой органический сплав технического и педагогического образования

и соответствующая объективным потребностям современной системы профессионального образования. Несомненно, что оба компонента деятельности педагога профессионального образования важны и значимы, без выделения каких-либо приоритетов. Но если формирование педагогической компетентности не требует от высшего учебного заведения больших капиталовложений, то для технологической компетентности необходимо современное оборудование по различным отраслям производства, информационно-коммуникационное оснащение, необходимо создание мощной учебно-материальной базы. Создание такого арсенала возможно только в технических вузах, в которых такая база формируется изначально. Всякая деятельность требует определенных умений и навыков. В процессе деятельности они вырабатываются. Умения и навыки — необходимое внутреннее условие успеха всякой деятельности. Они дают возможность человеку владеть своими силами, целесообразно ими пользоваться, экономить их, ускорять процесс достижения цели, повышать продуктивность своей деятельности. Владея средствами, техникой и технологией деятельности, человек становится мастером своего дела, получает возможность творческого его выполнения. Следовательно, профессиональное мастерство наставника учебной группы, компонентами которого являются высокая производственная квалификация, психолого-педагогические знания, следует постоянно совершенствовать. На современном этапе одного лишь профессионального опыта уже недостаточно; необходимы образованность, культура, основательная педагогическая подготовка, любовь к детям, к своей профессии, владение искусством воспитания.

Решая важную задачу — научить молодых людей учиться самостоятельно — необходимо сделать акцент на развитие индивидуальных особенностей каждого, в том числе и индивидуальных особенностей мотивации.

Основой совершенствования профессионального образования является компетентный подход к подготовке специалистов, заключающийся в развитии у студентов общих и профессиональных компетенций, определяющих

успешную адаптацию в обществе и готовность к осуществлению профессиональной деятельности. Будущий специалист должен обладать такими общими компетенциями как:

- способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- использовать информационно-коммуникационные технологии;
- работать в коллективе и команде, ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности;
- заниматься самообразованием и другое.

Теоретический анализ передового педагогического опыта показывает, что наиболее характерным направлением повышения эффективности вузовского обучения является создание таких психолого-педагогических условий, в которых студент может занять активную личностную позицию и в наиболее полной мере раскрыться как субъект учебной деятельности. Процесс формирования профессиональных интересов на занятии профессионального обучения имеет психологические особенности, учитывая которые мастер сумеет повысить эффективность своей деятельности. В процессе производственного обучения в учебных механических мастерских на каждом уроке необходимо:

- указывать необходимую значимость данной темы в осваиваемой профессии, например: при обучении токарей, фрезеровщиков, научить оставлять наименьший припуск при отрезке заготовки — значит, повысить производительность труда при дальнейшей обработке и помочь экономному расходованию металла;
- доказывать взаимосвязь содержания учебно-производственной деятельности и эффективности осваиваемой профессии, приведем, пример при точении:

- а) постоянно располагать детали и инструмент в зоне правой руки — значит, сокращать пути движения руки;
- б) правильная наладка контроля (при этом важна его своевременность);
- в) захват детали так, чтобы её можно было бы не переверачивая сразу закрепить в патрон- сокращает число вспомогательных движений;
- г) правильный зажим в патроне предупреждает перекос детали и сокращает время на исправление дефекта;
- раскрывать возможности развития профессиональных способностей. Рекомендуется в вводно-подготовительном периоде и в период обучения в учебных мастерских ставить перед студентами не одну, а несколько целей:
- конечную цель учебно-производственной деятельности (изготовить деталь в соответствии с требованиями на чертеже);
- содержательную цель (повысить эффективность своего труда или улучшить качество своей работы);
- развивающую цель (применить требуемые в данной работе профессиональные способности);
- поэтапные цели (результаты этапов предстоящей деятельности, планирования, самоконтроля, выполнения основных и вспомогательных операций, коррекции).

Образовательная функция обучения, определяющая конечную цель, в настоящее время включает и подготовку студентов к техническому творчеству. А это предполагает такую организацию процесса обучения, при которой формирование знаний, умений, и навыков и обучение техническому творчеству выступает как единый процесс обучающей деятельности педагога и учебно-познавательной деятельности учащегося. С этой целью необходимо использовать специальную систему производственно-технических задач, связанных с конструированием и изготовлением приспособлений, самостоятельной разработкой технологических процессов, самостоятельной

работой с использованием патентной информации, справочной литературы и другое.

Современные технологии обучения направляют преподавателей на творческие поиски. «Без развитого педагогического мышления, охватывающего и оценивающего идею, замысел, логику передового опыта, учитель обречен, бродить вслепую, либо хватаясь то за одно, то за другое модное средство, либо пытаюсь механически объединить разные средства и приёмы» [1].

Опираясь на концепцию деятельного подхода к процессу обучения, представляется следующая логика его организации. Вначале анализируется характер содержания учебного материала, цели его изучения (уровни усвоения), а также другие условия педагогической задачи. Затем определяются адекватные методы обучения и схемы управления познавательной деятельностью обучающихся. Полученная таким путем подсистема методов и средств обучения облекается в организационную форму обучения — ее технологию. Основная функция педагогических технологий — реализация целей учебного процесса и развития личности. Отсюда вытекают принципы целостности технологий, предусматривающие закономерности развития системы: инвариативность её структуры при гармоничном взаимодействии всех её составных элементов. Чтобы выявить специфику педагогических технологий в аспекте проектирования педагогической системы высших учебных заведений, в которых представлены взаимодействия педагога и обучаемых необходимо, иметь в виду, что проектирование не сводится к различению обучающих систем или отдельных компонентов этих систем. Проектирование выполняет методологическую функцию. Оно выступает как средство исследования закономерностей психического развития обучающихся, особенностей формирования учебной деятельности и способов педагогического управления. Проектирование технологии обучения при преподавании специальных дисциплин рассмотрим как постановку педагогической задачи и разработку дидактического процесса, обеспечивающего ее решение.



Рисунок 1 -

Возникает необходимость внедрения таких педагогических технологий, в основе которых лежали бы личностно-деятельный подход, критическое творческое мышление, умение разрабатывать проблемы, принимать логически верные решения. []

1.3. Требования ОПОП по направлению 44.03.04. Профессиональное обучение, профиля Metallургия.

Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО

В результате освоения данной ОПОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим про-

цессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

- способен развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- способен организовывать и осуществлять учебно-

профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и Федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО;

- способен организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе;

- научно-исследовательская деятельность:

- способен организовывать учебно-исследовательскую работу обучающихся;
- готов к участию в исследованиях проблем возникающих в процессе подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- готов к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

- образовательно-проектировочная деятельность:

- готов к проектированию комплекса учебно-профессиональных целей, задач;
- готов к конструированию содержания учебного материала по общепрофессиональной и специальной подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- готов к разработке, анализу и корректировке учебно-программной документации подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- готов к проектированию форм, методов и средств контроля результатов подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

- организационно-технологическая деятельность:

- способен организовывать учебно-производственный (профессиональный) процесс через производительный труд;

- способен организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях;
- готов к анализу и организации экономической, хозяйственно-правовой деятельности в учебно-производственных мастерских и на предприятиях;
- готов к организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- готов к конструированию, эксплуатации и техническому обслуживанию учебно-технологической среды для практической подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- готов к адаптации, корректировке и использованию технологий в профессионально-педагогической деятельности;

- обучение по рабочей профессии:

- способен использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности);
- способен выполнять работы соответствующего квалификационного уровня;
- готов к повышению производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности;
- готов к формированию профессиональной компетентности рабочих, служащих и специалистов среднего звена соответствующего квалификационного уровня.

Таким образом, результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Рассмотрим две сравнительные таблицы, с объемами часов по заданным нам профессиям.

Таблица 1- Сравнительная таблица объема часов

| Часы прикладного, академического, рабочего времени и времени 1 и 2 разряда модельщика по деревянным моделям | | | | |
|---|---------------|---------|----------|----------|
| Прикладной | Академический | Рабочий | 1 разряд | 2 разряд |
| 844 | 1622 | 603 | 552 | 840 |

Таблица 2- Сравнительная таблица объема часов

| Часы прикладного, академического, рабочего времени и времени 1 и 2 разряда формовщика ручной формовки | | | | |
|---|---------------|---------|----------|----------|
| Прикладной | Академический | Рабочий | 1 разряд | 2 разряд |
| 844 | 1622 | 603 | 552 | |

Рассмотрев и изучив таблицы становится понятно, что количество часов ВУЗа по данным профессиям укладываются в сроки и часы нужным для овладения рабочей профессией на производстве.

2. Разработка учебных планов и программ подготовки по рабочим профессиям модельщик и формовщик, для включения в программу подготовки бакалавров

2.1 Анализ документов и требований к разработке учебных планов для подготовки по рабочим профессиям

Учебный план – финансово-организационный документ, определяющий перечень и последовательность изучения предметов, распределение времени на обучение. В его структуру входят титульная и свободно-табличная части, а также приложения к плану.

Предусмотрено несколько вариантов формирования блочно-модульной структуры и содержания профессионального обучения:

– разрабатываемый на основе базовой профессиональной подготовки (для лиц с практическим опытом работы, желающих получить вторую смежную профессию, специальность или повысить квалификацию);

– создаваемый на основе многоуровневой подготовки работников (рассчитан на возможность получения профессиональной подготовки определенного уровня квалификации);

– ориентированный на возможность получения смежных профессий;

– интегрированный, включающий эти варианты в разных сочетаниях. Содержание модулей может меняться в зависимости от потребностей предприятий.

Рабочая программа по предмету раскрывает содержание профессионального обучения применительно к конкретным условиям, планируемый уровень квалификации и срок обучения, время, выделяемое на изучение предметов в учебном плане, и т. п.

Рабочая программа включает:

– пояснительную записку, разъясняющую организационные и методические условия применения программы в учебном процессе;

– тематический план, рассчитанный на выделенное в учебном плане время;

– изложение конкретных целей обучения каждой теме, т. е. требований к навыкам и умениям, применительно к планируемому уровню квалификации:

- развернутое содержание учебного материала по каждой теме с рекомендациями по уровню его усвоения;
- возможные связи материала темы с другими предметами;
- перечень средств обучения.

С учетом требований примерной учебно-программной документации региональные органы управления профессиональным образованием, предприятия, службы занятости, образовательные учреждения производят разработку, экспертизу и утверждение *рабочей учебно-программной документации*.

Однако учебные программы могут наметить только самые общие контуры содержания профессионального обучения, они не могут раскрыть полностью содержание знаний, их объем и глубину. Только учебник конкретизирует, развивает и уточняет учебную программу, переводит ее содержание на уровень учебного материала.

Работа по новым учебным планам и программам с гибкой системой блоков и модулей, широкое использование технологий интенсивного обучения возможны лишь при наличии соответствующего учебно-методического обеспечения, к которому относятся, в первую очередь, учебники и учебные пособия.

В качестве примера рассмотрим особенности разработки учебных планов и программ для внутрифирменного обучения персонала газовых хозяйств.

В соответствии с Договором о сотрудничестве Министерства образования РФ и Федеральной службы занятости введена в действие приказом Минобразования РФ модель учебного плана для профессиональной подготовки персонала по рабочим профессиям и примерные учебные планы для подготовки, переподготовки и получения второй профессии рабочими и специалистами различных категорий.

Модель учебного плана устанавливает общий объем учебного времени из расчета 160 часов в месяц при 40-часовой учебной неделе.

Гибкость модели обеспечивается введением трех относительно независимых курсов: экономического, общетехнического (общепромышленного) и специального, дифференцированных по объему учебного времени, в соответствии со сроками подготовки.

Экономический курс предназначен для формирования у персонала знаний и умений рыночного хозяйствования. Входящие в этот курс предметы могут быть включены в примерные и рабочие планы как отдельные и как интегрированные предметы. Вопросы экономики, относящиеся к практической деятельности предприятия, в данном случае служб газового хозяйства, рекомендуется изучать в процессе преподавания предметов специального курса (базового) и (или) производственного обучения.

Общетехнический (общепромышленный) и специальные курсы включают сочетание предметов, определяемых спецификой профессии и содержанием труда по ней. При необходимости перечень предметов этих курсов может быть дополнен как другими учебными предметами, так и их сочетаниями, отражающими отраслевую и профессиональную особенности.

Специализация как наиболее мобильная составная часть специального курса в содержательном плане определяется непосредственно образовательными учреждениями, учебными заведениями, газовыми хозяйствами.

Модель учебного плана для профессиональной подготовки персонала по рабочим профессиям является основой для разработки учебно-программной документации для следующих видов и форм обучения:

- подготовка новых рабочих, не имеющих профессии;
- переподготовка и обучение рабочих вторым профессиям;

– переподготовка с целью освоения безработными гражданами и высвобождаемыми работниками профессий газового хозяйства;

– обучение вторым профессиям с целью расширения профессионального профиля и эффективной работы в условиях газового хозяйства;

– повышение квалификации работников;

– обучение на производственно-экономических курсах;

– обучение на курсах целевого назначения с целью изучения новой техники, оборудования, новых технологий, новых форм организации труда, компьютерной техники;

– обучение на производственно-технических курсах с целью присвоения новых квалификационных разрядов;

– обучение в школах передовых методов и приемов труда;

– обучение на курсах бригадиров.

Для краткосрочной подготовки персонала по рабочим профессиям разработан примерный учебный план со сроком обучения от 1 до 6 месяцев. Она позволяет профессиональным образовательным учреждениям, газовым хозяйствам, учебным центрам службы занятости, подразделениям предприятий, имеющим право ведения образовательной деятельности в соответствии с лицензией, выданной органами управления образованием, готовить рабочую учебно-программную документацию для краткосрочной профессиональной подготовки персонала.

В документе отражена структура всего периода обучения, перечень основных курсов и входящих в них предметов, примерное распределение объема учебного времени на отдельные курсы в зависимости от срока обучения, практическое (производственное) обучение, объем учебного времени, установленный на консультации и экзамены, резерв времени,

отводимый на конкретизацию содержания специального предмета, производственную практику.

Рекомендуемые сроки переподготовки, повышения квалификации, а также обучения вторым (смежным) профессиям составляют, как правило, не менее половины срока подготовки новых рабочих по данной профессии. Местный компонент учебного плана предусматривает включение резерва учебного материала по новой технике, технологии и введения, при необходимости, новых учебных предметов.

После 2 месяцев обучения примерно 5 % учебного времени, предусмотренного на теоретическое обучение, отводится на консультации, проводимые в течение всего срока обучения. На проведение экзаменов отводится 6 часов учебного времени. На экзамены рекомендуется выносить специальный предмет специального блока курса. При необходимости в экзаменационные билеты могут включаться вопросы и по другим предметам учебного плана. В зависимости от специфики профессии экзамены могут назначаться и по другим предметам (например, безопасность труда в газовом хозяйстве и т. п.) и проводиться в этом случае за счет времени, отводимого на данный предмет.

Профессиональное обучение персонала рабочим профессиям завершается сдачей квалификационного экзамена, который проводится в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативными актами. Конкретные сроки обучения определяются с учетом специфики профессии, необходимого уровня квалификации, уровня общеобразовательной и специальной подготовки, профессионального и возрастного опыта и устанавливаются самими образовательными учреждениями.

– для подготовки новых рабочих;

– для переподготовки или получения второй профессии рабочими, имеющими родственную профессию;

– для переподготовки или получения второй профессии рабочими или специалистами со средним специальным образованием, у которых предыдущая профессия или специальность не родственна новой профессии;

– для переподготовки лиц, имеющих среднее специальное образование, родственное их будущей деятельности, или высшее образование.

Например, примерный учебный план для профессиональной подготовки персонала по рабочим профессиям со сроком обучения от 1 до 6 месяцев позволяет газовым хозяйствам, учебным центрам службы занятости составлять рабочую учебно-программную документацию для краткосрочной профессиональной подготовки персонала.

При этом сроки переподготовки, повышения квалификации, а также обучения вторым (смежным) профессиям составляют, как правило, не менее половины срока подготовки новых рабочих по данной профессии. Общий объем учебного времени определяется из расчета 160 часов в месяц при 40-часовой учебной неделе.

В центре подготовки кадров мы получили учебный план профессиональной подготовки по профессии «Модельщик по деревянным моделям». Код профессии 150406.01. Срок обучения по данному учебному плану компанией заявлен сроком в 5 месяц. Квалификация: 3 разряд. Мы провели анализ учебного плана в соответствии с необходимыми критериями исходя из современных представлений о разработке учебного плана в условиях учебного центра. Мы выделили четыре критерии, по которым провели анализ учебного плана: Соответствие учебного плана ЕТКС. Уместность списка и последовательности прохождения дисциплин. Правильность распределения времени на обучение. Правильность выбора формы контроля. Соответствие

учебного плана ЕТКС. Просмотрев в ЕТКС к профессии «Модельщик по деревянным моделям» мы узнали требования к знаниям для рабочих 3-го разряда [21] Модельщик по деревянным моделям 3-го разряда должен знать:

- устройство обслуживаемых деревообрабатывающих станков;
- припуски на усадку различных металлов и механическую обработку; - свойства различных пород дерева;
- сложный режущий инструмент и правила его заточки и доводки; - способы формовки несложных деталей;
- устройство контрольно-измерительных инструментов; - основные виды и способы вязки моделей и стержневых ящиков;
- расчет литниковой системы;
- систему допусков и посадок. Полученные данные нам необходимо сопоставить с списком дисциплин заявленным в проекте учебного плана от образовательного учреждения АНО ДПО «ЦПК». Мы получили таблицу 3, в которой в левой колонке указаны требования из ЕТКС, а в правой название дисциплины, в которой будут получены знания указанные в левой колонке.

Таблица 3- Соответствие дисциплин требованиям ЕТКС

| Требования к знаниям из ЕТКС | Дисциплины |
|---|---|
| припуски на усадку различных металлов и механическую обработку; свойства различных пород дерева; систему допусков и посадок; | Материаловедение |
| устройство обслуживаемых деревообрабатывающих станков; сложный режущий инструмент и правила его заточки и доводки; | Обработка древесины и соединение деревянных заготовок |
| свойства различных пород дерева; припуски на усадку различных металлов и механическую обработку; | Отделка поверхности моделей |
| способы формовки несложных деталей; устройство контрольно-измерительных инструментов; основные виды и способы вязки моделей и стержневых ящиков; расчет литниковой системы; технические условия на изготовление моделей и стержневых ящиков; методы расчета сложных шаблонов; | Изготовление стержневых ящиков, моделей, элементов литниковой системы |

Все требования к знаниям вошли в таблицу, т.е. дисциплины указанные в учебном плане полностью покрывают требования ЕТКС к знаниям требуемых от Модельщиков по деревянным моделям 3-го разряда. Уместность списка и последовательности прохождения дисциплин. В учебном плане на теоретическое обучение выделено 4 блока:

- блок социально-экономических дисциплин (включает в себя «Основы экономики» и «Охрана окружающей среды»);
- блок общепрофессиональных дисциплин (включает в себя «Материаловедение», «Основы инженерной графики» и «Основы электротехники»);
- блок профессиональных дисциплин (включает в себя «Охрана труда (инструктаж)» и «Промышленная безопасность и охрана труда»);
- блок специальных дисциплин (включает в себя «Обработка древесины и соединение деревянных заготовок», «Отделка поверхности моделей» и «Изготовление стержневых ящиков, моделей, элементов литниковой

системы»);

Дисциплины «Материаловедение», «Обработка древесины и соединение деревянных заготовок», «Отделка поверхности моделей» и «Изготовление стержневых ящиков, моделей, элементов литниковой системы» имеют тесную связь с требованиями из ЕТКС, поэтому эти дисциплины крайне необходимы в учебном плане.

Остальные дисциплины не имеют связи с ЕТКС, но они также необходимы. Так, например, блок профессиональных дисциплин, который включает в себя «Охрана труда (инструктаж)» и «Промышленная безопасность и охрана труда» тоже является обязательным. По требованиям постановления Минтруда РФ, Минобразования РФ от 13.01.2003 N 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» пункт 2.2.1 гласит «Обучение по охране труда проводится при подготовке работников рабочих профессий, переподготовке и обучении их другим рабочим профессиям [12].

Последовательность изучения дисциплин в целом соблюдена, но блок профессиональных дисциплин рекомендуется назначить первым, а после него вторым отобразить блок социально-экономических дисциплин. Блок общепрофессиональных дисциплин на третьем месте и блок специальных дисциплин следует оставить в том порядке, в каком он есть. Тогда в исходном варианте обучение получится последовательным и системным.

Правильность распределения времени на обучение. Правильное распределение времени на каждую дисциплину – это цель обучения. Чтобы обучение по данному учебному плану производило только хороший результат, мы рассмотрели распределение времени на обучение в предложенном учебном плане с внесенными коррективами (таблица 4), выделенными в критерии оценки уместности списка и последовательности прохождения дисциплин, а также расширение содержания и объема некоторых дисциплин.

Таблица 4 - Распределение времени на обучение.

| № | Название дисциплины | Всего часов |
|-------------|---|-------------|
| | Теоретическое обучение | 258 |
| <u>1.</u> | <u>Блок профессиональных дисциплин</u> | <u>18</u> |
| 1.1. | Охрана труда (инструктаж) | 8 |
| <u>1.2.</u> | <u>Промышленная безопасность и охрана труда</u> | <u>10</u> |
| 2. | Блок социально-экономических дисциплин | 16 |
| 2.1. | Основы экономики | 6 |
| 2.2. | Охрана окружающей среды | 10 |
| <u>3.</u> | <u>Блок общепрофессиональных дисциплин</u> | <u>45</u> |
| 3.1. | Основы материаловедения | 21 |
| 3.2. | Основы инженерной графики | 16 |
| 3.3. | Основы электротехники | 8 |
| <u>4.</u> | <u>Блок специальных дисциплин</u> | <u>180</u> |
| 4.1. | Обработка древесины и соединение деревянных заготовок | 58 |
| 4.2. | Отделка поверхности моделей | 52 |
| 4.3. | Изготовление стержневых ящиков, моделей, элементов литниковой системы | 70 |
| 5. | Производственное обучение (практика) | 554 |
| 5.1. | Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством | 10 |
| 5.2. | Изготовление моделей и стержневых ящиков | 146 |
| 5.3. | Освоение работ, выполняемых модельщиком по деревянным моделям 3-го разряда | 180 |
| 5.4. | Самостоятельное выполнение работ модельщиком по деревянным моделям 3-го разряда | 200 |
| | Квалификационная (пробная) работа | 18 |
| <u>6.</u> | <u>Консультация</u> | <u>14</u> |
| <u>7.</u> | <u>Квалификационный экзамен</u> | <u>8</u> |
| | Всего часов за полный курс обучения | 834 |

Администрация АНО ДПО «ЦПК» регламентирует 5 месяцев обучения на профессиональную подготовку по профессии «Модельщик по деревянным моделям», на 5 месяцев выделено 830 часов, включающих в себя 258 часов теоретического обучения и 554 часа производственного обучения (практики). Но следует отметить, что консультация и квалификационный экзамен относится к теоретическому обучению, т.е. время, затраченное на консультацию (14 часов) и квалификационный экзамен (8 часов) входят в 258 часов

теоретического обучения, тогда на блок №1-4 остается 236 часов. На блок профессиональных дисциплин выделено 18 часов теории, для изучения дисциплин «Охрана труда (инструктаж)» и «Промышленная безопасность и охрана труда», этого достаточно для изучения данных дисциплин, поэтому время оставили неизменным. На блок социально-экономических дисциплин выделено 20 часов, этого достаточно, так как дисциплины «Основы экономики» и «Охрана окружающей среды» считаются для работников по профессии «Модельщик по деревянным моделям» обзорными дисциплинами.

На блок общепрофессиональных дисциплин, который включает в себя «Основы материаловедения», «Основы инженерной графики» и «Основы электротехники» выделено 36 часов, из которых 16 часов выделено на «Основы материаловедения», 12 часов на «Основы инженерной графики» и 8 часов на «Основы электротехники».

Для «Материаловедения» необходимо 16 часов в связи объемом знаний, который необходим из требований ЕТКС. 12 часов выделенные на дисциплину «Основы инженерной графики» считается уместными, это связано с тем, что рабочим придется пользоваться чертежами. 8 часов выделенных на дисциплину «Основы электротехники» так же считаются уместными, так как данная дисциплина считается обзорной для этой специальности. На блок специальных дисциплин выделено 180 часов, где на каждую дисциплину «Обработка древесины и соединение деревянных заготовок» -58 часов, «Отделка поверхности моделей» -52 и «Изготовление стержневых ящиков, моделей, элементов литниковой системы» выделено 70 часов.

Это разделение времени считается подходящим, так как почти все знания указанные в ЕТКС изучаются в этих трех дисциплинах. Проведя анализ содержания отдельных тем в дисциплинах с позиции реализации дидактических принципов, а именно:

- связь с современным уровнем развития производства

- использование компьютерных технологий в производстве

Провели перераспределение часов в рамках дисциплин социально-экономического и общепрофессионального блоков. Для модельщика более значимым является дисциплина «основы материаловедения», она изучается 16 часов. Чтобы изучать материаловедение глубже, дополним ее и добавим 4 часа за счет времени на дисциплину «основы экономики». Так же изменения были внесены

Так же в раздел инженерной графики для изучения вопросов по применению компьютерного проектирования шаблонов, стержневых ящиков и моделей мы добавили 4 часа.

Таким образом часовые изменения коснулись блока социально-экономических дисциплин и составляет теперь 16 часов, за счет уменьшения времени на дисциплину «основы экономики» на которую остается 6 часов для изучения. Блок общепрофессиональных дисциплин так же расширился и составляет 45 часов для изучения, в связи с углубленным изучением дисциплин «основы материаловедения» 21 час и «основы инженерной графики» 16 часов. Общее время за курс так же изменилось из-за расширения дисциплины «основы инженерной графики» и составляет 834 часа. Остальные 554 часа отведены на производственное обучение (практику), из которых: 10 часов на инструктаж по охране труда и ознакомлении с производством; 146 часов на изготовление моделей и стержневых ящиков; 180 часов на освоение работ, выполняемых модельщиком по деревянным моделям 3-го разряда; 200 часа на самостоятельное выполнение работ модельщиком по деревянным моделям 3-го разряда и 18 часов на квалификационную работу. Разделение 554 часа выделенных на производственное обучение (практику), считается логичным и релевантным. В ходе проверки правильности распределения времени на обучение замечаний обнаружено не было. Учебный план соблюдает точность распределения времени на обучение, поэтому изменений не вносится. Правильность выбора формы контроля.

В данном проекте учебного плана указаны формы контроля для каждого блока. Чтобы облегчить нашу задачу по оценке критерия правильности.

Таблица 5- Формы контроля по изучаемым разделам

| Блок | Форма контроля |
|--|----------------|
| Блок профессиональных дисциплин | Зачет |
| Блок социально-экономических дисциплин | Зачет |
| Блок общепрофессиональных дисциплин | Зачет |
| Блок специальных дисциплин | Экзамен |
| Производственное обучение (практика) | Зачет |
| Квалификационный экзамен | Экзамен |

Для блоков профессиональных дисциплин, социально-экономических дисциплин и общепрофессиональных дисциплин выбрана форма контроля – «зачет». Такой выбор считается целесообразным, так как эти три раздела имеют обзорный характер и направлены на знания. Блок специальных дисциплин требует повышенного уровня знаний, так как дисциплины, закрепленные в этом блоке, имеют тесную связь с требованиями из ЕТКС. Поэтому выбор формы контроля – «экзамен» логичен и уместен.

Производственное обучение имеет в себе квалификационную работу, которая и оценивается. Для оценки квалификационной работы хорошо подходит форма контроля – «зачет», что и предложено в учебном плане.

Квалификационный экзамен имеет форму контроля - «экзамен», что является логичным и безоговорочным. Рассмотрев формы контроля по изучаемым блокам, которые предложены в учебном плане, мы пришли к выводу, что формы контроля выбраны логично, уместно то есть корректировки не требуют. (Приложение А)

Учебный план полностью соответствует требованиям ЕТКС, вследствие чего изменения не требуются. Уместность списка и последовательность изучения дисциплин была изменена, а именно раздел социально-экономических дисциплин стал вторым разделом, а его место занял раздел

профессиональных дисциплин. Распределение времени на обучение выполнено правильно, поэтому поправок в часовом распределении не требуется. Формы контроля для изучаемых разделов выбраны верно и логично, поэтому корректировки не требуются. Учебный план готов к дальнейшим разработкам.

2.2. Формирование учебного плана подготовки формовщиков ручной формовки 2 разряда

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМОВЩИКА РУЧНОЙ ФОРМОВКИ ВТОРОГО РАЗРЯДА

| Профессиональный стандарт | Единый тарифно - квалификационный справочник | Сравнительная характеристика |
|---|---|--|
| <p>Наименование должности: формовщик ручной формовки 2 - ого разряда.</p> <p>Требования к образованию, обучению и опыту практической работы: без требований к опыту практической работы.</p> <p>Трудовые функции: Формовка вручную по моделям в опоках для малых и средних размеров простых отливок с литейными стержнями средней сложности; формовка вручную в почве малых и средних размеров простых отливок; изготовление вручную оболочковых литейных полуформ; изготовление вручную литейных форм с применением простых шаблонов; изготовление литейных форм для крупных простых и средних размеров сложных отливок под руководством формовщика ручной формовки более высокой квалификации. Необходимые знания: способы изготовления простых литейных форм вручную; технология формовки вручную по моделям в опоках; требования к формовочным смесям и вспомогательным материалам;</p> | <p>Наименование должности: формовщик ручной формовки 2 – ого разряда.</p> <p>Требования к образованию, обучению и опыту практической работы: по ЕТКС, не установлены.</p> <p>Трудовые функции: формовка вручную по моделям в опоках для малых и средних размеров простых отливок, имеющих на поверхности ребра и выступы со стержнями средней сложности; формовка вручную оболочковых полуформ для мелких и средних размеров отливок простой конфигурации; изготовление форм с применением простых шаблонов; установка холодильников; сборка малых и средних форм с простыми стержнями, устанавливаемыми в легкодоступных местах формы; набивка и трамбовка форм для сложных отливок в сборных опоках, проशीливание, окраска и крепление форм для крупных простых и средних размеров сложных отливок под руководством формовщика ручной формовки более высокой квалификации; установка в печь для обжига оболочковой полуформы.</p> | <p>Основное общее образование. Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих.</p> <p>ПС содержит некоторые знания, которые отсутствуют в ЕТКС, а именно: читать конструкторскую и технологическую документацию; проверять качество исправления поврежденных мест литейной формы с помощью специальных шаблонов и линеек.</p> <p>ЕТКС и ПС содержат разные знания. ЕТКС содержит такие знания, как: свойства эмульсии и смесей; температуру подогрева модельных плит и</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>порядок определения мест установки питателей в литейной форме;</p> <p>порядок определения и устранения мелких дефектов в литейной форме в местах установки питателей;</p> <p>назначение и условия применения специального формовочного инструмента и приспособлений;</p> <p>основные причины брака отливок из-за неправильной формовки и меры их предотвращения;</p> <p>правила чтения конструкторской и технологической документации; назначение и правила эксплуатации модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента.</p> <p>Особые условия допуска к работе: лица не моложе 18 лет; прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации; прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности; прохождение инструктажа по охране труда.</p> | <p>Снятие оболочек с модельной плиты. Должен знать: способы изготовления простых форм; последовательность изготовления оболочковых полуформ; свойства эмульсии и смесей, применяемых при изготовлении оболочковых форм и полуформ; назначение литников и выпоров; способ приготовления формовочных смесей; температуру подогрева модельных плит и обжига оболочек; соотношения между сечениями питателей, шлаковиков и стояков; порядок определения мест установки питателей и устранения мелких дефектов в них; способ определения качества просушки форм и стержней; правила хранения моделей; правила управления подъемными механизмами; процессы, происходящие в форме при их заливке; виды и основные причины брака; основные литейные свойства металлов, заливаемых в формы.</p> <p>ЕТКС особые условия допуска к работе не установлены.</p> | <p>обжига оболочек; способ определения качества просушки форм и стержней; правила хранения моделей; правила управления подъемными механизмами; процессы, происходящие в форме при их заливке; основные литейные свойства металлов, заливаемых в формы.</p> <p>ПС такие знания не установлены.</p> <p>ПС предусмотрена функциональная карта вида профессиональной деятельности, в которой каждый уровень квалификации имеет свой подуровень. Каждый подуровень содержит свои трудовые функции. ЕТКС же имеет обобщенные трудовые функции ко всему уровню квалификации.</p> |
|---|--|---|

Действующий учебный план для программы обучения педагогов
 профессионального обучения (специалитет) в РГППУ по ГОСВ ПО II
 поколения (срок обучения 5 лет)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Для профессиональной подготовки по рабочей профессии

19430 Формовщик ручной формовки

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 месяца

Режим занятий: 8 часов в день, 40 часов в неделю

| № | Предметы | Количество часов |
|-----------|--|-------------------------|
| | ФЕДЕРАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ | |
| 1. | <i>Экономический курс</i> | 20 |
| 1.1. | Экономика | 20 |
| 2. | <i>Общетехнический курс</i> | 36 |
| 2.1. | Электротехника и электроника | 12 |
| 2.2. | Инженерная графика | 10 |
| 2.3. | Материаловедение и термическая обработка | 14 |
| 3. | <i>Специальный курс</i> | 383 |
| 3.1. | Практикум по профессии | 383 |
| | МЕСТНЫЙ КОМПОНЕНТ СОДЕРЖАНИЯ | |
| 4. | <i>Специализация</i> | 220 |
| 4.1. | Практикум по профессии | 220 |
| | <i>Консультации</i> | 13 |
| | <i>Квалификационный экзамен</i> | 8 |
| | ИТОГО: | 680 |

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

обучения по профессии формовщик ручной формовки 2-3 разряда.

| № П/П | НАЗВАНИЕ ТЕМЫ | КОЛ-ВО ЧАСОВ |
|------------------|--|-------------------------|
| 1 | Теоретическое обучение | 124 |
| 1 | Охрана труда, техника безопасности и пожарная безопасность. | 12 |
| 2 | Допуски и посадки. Чтение чертежей. | 12 |
| 3 | Сведения по электротехнике. | 10 |
| 4 | Сведения по теоретической механике, гидравлике, пневматике. | 8 |
| 5 | Технологический процесс получения отливок. | 20 |
| 6 | Формовочные материалы. Формовочные и стержневые смеси. | 12 |
| 7 | Изготовление стержней. Производство, сборка форм. | 16 |
| 8 | Литейные сплавы, их свойства и приготовления. | 20 |
| 9 | Контроль в литейном производстве. Дефекты отливок, причины их образования, меры предупреждения и меры исправления. | 12 |
| 10 | Охрана окружающей среды | 2 |
| 2 | Производственное обучение | 708 |
| 1 | Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с производством. | 8 |

| | | |
|---|--|-----|
| 2 | Обучение приготовлению формовочных и огнеупорных материалов. | 160 |
| 3 | Обучение изготовлению форм по выплавляемым моделям | 200 |
| 4 | Самостоятельное выполнение работ сложностью 2-3 разряда. | 340 |
| 3 | Квалификационная пробная работа | 8 |
| | ИТОГО: | 840 |

Начальник учебного центра Жимерина Т.Ю.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
теоретического обучения по профессии
формовщик ручной формовки 2-3 разряда.

| № п/п | Название темы | Кол-во часов |
|----------|--|-----------------|
| 1 | Охрана труда, техника безопасности и пожарная безопасность. | 12 |
| 2 | Допуски и посадки. Чтение чертежей. | 12 |
| 3 | Сведения по электротехнике. | 10 |
| 4 | Сведения по теоретической механике, гидравлике, пневматике. | 8 |
| 5 | Технологический процесс получения отливок. | 20 |
| 6 | Формовочные материалы. Формовочные и стержневые смеси. | 12 |
| 7 | Изготовление стержней. Производство, сборка форм. | 16 |
| 8 | Литейные сплавы, их свойства и приготовления. | 20 |
| 9 | Контроль в литейном производстве. Дефекты отливок, причины их образования, меры предупреждения и меры исправления. | 12 |
| 10 | Охрана окружающей среды | 2 |
| | ИТОГО: | 124 |

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

производственного обучения по профессии формовщик ручной формовки 2-3
разряда

| № п/п | Наименование тем | Кол-во часов |
|----------|--|-----------------|
| 1 | Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с производством. | 8 |
| 2 | Обучение приготовлению формовочных и огнеупорных материалов. | 160 |
| 3 | Обучение изготовлению форм по выплавляемым моделям | 200 |
| 4 | Самостоятельное выполнение работ сложностью 2-3 разряда. | 340 |
| 5 | Квалификационная пробная работа | 8 |
| | ИТОГО: | 716 |

2.3. Формирование учебного плана подготовки модельщиков по деревянным моделям 2 разряда

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДЕЛЬЩИКА ПО ДЕРЕВЯННЫМ МОДЕЛЯМ ВТОРОГО РАЗРЯДА

| Профессиональный стандарт | Единый тарифно - квалификационный справочник | Сравнительная характеристика |
|---|---|---|
| <p>Наименование должности: модельщик по деревянным моделям 2 - ого разряда.</p> <p>Трудовые функции: Простейшие подготовительные работы при изготовлении простых деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов; изготовление простых деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов; подготовительные работы при изготовлении простых деревянных моделей, стержневых ящиков и простых шаблонов; изготовление и ремонт простых деревянных моделей, стержневых ящиков с небольшим числом криволинейных поверхностей и простых шаблонов.</p> <p>Необходимые знания: Способы использования ручного, разметочного и измерительного инструмента; Правила разметки простых моделей и стержневых ящиков по эскизам и чертежам; Технические условия и инструкции по оформлению чертежей; Порядок построения чертежей простых моделей и стержневых ящиков в натуральную величину; Приемы техники черчения,</p> | <p>Наименование должности: модельщик по деревянным моделям 2 – ого разряда.</p> <p>Трудовые функции: Изготовление простых деревянных моделей и стержневых ящиков с небольшим числом криволинейных поверхностей по чертежам и эскизам и их ремонт. Разметка простых моделей и стержневых ящиков. Вычерчивание в натуральную величину простых моделей и стержневых ящиков. Изготовление простых шаблонов для формовки и выверки стержневых ящиков и отделки несложных моделей. Изготовление на деревообрабатывающих станках заготовок и отдельных деталей для моделей и стержневых ящиков средней сложности. Подбор необходимых лесоматериалов для изготовления моделей, стержневых ящиков и шаблонов. Выполнение отдельных операций по изготовлению моделей средней сложности под руководством модельщика по деревянным моделям более высокой квалификации.</p> <p>Должен знать: принцип</p> | <p>Требования к образованию, обучению и опыту практической работы: по ЕТКС, не установлены. По ПС: Не менее шести месяцев модельщиком по деревянным моделям 1-го разряда. ПС содержит некоторые знания, которые отсутствуют в ЕТКС, а именно: приемы техники черчения, правила выполнения чертежей; причины возникновения брака при сверлении и долблении, меры его предупреждения; технические условия и инструкции по оформлению чертежей. ЕТКС и ПС содержат разные знания и умения. Если ПС содержит такие умения, как:</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>правила выполнения чертежей; Способы изготовления простых шаблонов для формовки и выверки стержневых ящиков и отделки несложных моделей; Причины возникновения брака при сверлении и долблении, меры его предупреждения; Принципы подбора необходимых лесоматериалов для изготовления моделей, стержневых ящиков и шаблонов.</p> <p>Особые условия допуска к работе: прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;</p> <p>Прохождение противопожарного инструктажа и проверки знаний мер пожарной безопасности;</p> <p>Прохождение инструктажа по охране труда.</p> | <p>действия обслуживаемых деревообрабатывающих станков;</p> <p>основные виды и способы вязки и склеивания частей моделей и стержневых ящиков;</p> <p>требования, предъявляемые к качеству моделей; правила доводки простого режущего инструмента; назначение и условия применения электрического и пневматического инструмента;</p> <p>припуски на усадку различных металлов и механическую обработку, их обозначение на чертежах; назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов; систему допусков и посадок.</p> <p>ЕТКС особые условия допуска к работе не установлены.</p> | <p>выполнение сверления и долбление отверстий с применением сверлильных и долбежных станков;</p> <p>раскраивать пиломатериал ленточными пилами на отдельные заготовки по длине и ширине. В ЕТКС такая функция модельщика, отсутствует.</p> <p>Однако, ЕТКС имеет такие знания, как припуски на усадку различных металлов и механическую обработку;</p> <p>назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов; систему допусков и посадок. ПС же такие знания не установлены.</p> |
|--|--|--|

Вывод: в данном случае согласно части третьей, ст. 195.1 ТК РФ классификатор должен приводиться в соответствие с профессиональными стандартами, поэтому необходимо руководствоваться именно профессиональным стандартом

Действующий учебный план для программы обучения педагогов
 профессионального обучения (специалитет) в РГППУ по ГОСВ ПО II
 поколения (срок обучения 5 лет)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Для профессиональной подготовки по рабочей профессии

14493 Модельщик по деревянным моделям

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 месяца

Режим занятий: 8 часов в день, 40 часов в неделю

| № | Предметы | Количество часов |
|-----------|--|------------------|
| | ФЕДЕРАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ | |
| 1. | <i>Экономический курс</i> | 20 |
| 1.1. | Экономика | 20 |
| 2. | <i>Общетехнический курс</i> | 36 |
| 2.1. | Электротехника и электроника | 12 |
| 2.2. | Инженерная графика | 10 |
| 2.3. | Материаловедение и термическая обработка | 14 |
| 3. | <i>Специальный курс</i> | 383 |
| 3.1. | Практикум по профессии | 383 |
| | МЕСТНЫЙ КОМПОНЕНТ СОДЕРЖАНИЯ | |
| 4. | <i>Специализация</i> | 220 |
| 4.1. | Практикум по профессии | 220 |
| | <i>Консультации</i> | 13 |
| | <i>Квалификационный экзамен</i> | 8 |
| | ИТОГО: | 680 |

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

обучения по профессии модельщик по деревянным моделям 2-3 разряда.

| № п/п | Название темы | Кол-во часов |
|----------|---|-----------------|
| 1 | Теоретическое обучение | 120 |
| 1 | Введение | 2 |
| 2 | Сведения по материаловедению | 16 |
| 3 | Чтение чертежей и схем | 16 |
| 4 | Сведения по технической механике, гидравлическим и пневматическим устройствам | 16 |
| 5 | Сведения по электромеханике и электрооборудованию | 8 |
| 6 | Допуски и технические измерения | 10 |
| 7 | Технологический процесс изготовления деревянных моделей средней сложности | 30 |
| 8 | Техника безопасности и противопожарные мероприятия | 20 |
| 9 | Экзамен | 2 |
| 2 | Производственное обучение | 712 |
| 1 | Безопасность труда, производственная санитария, правила пожарной безопасности | 24 |
| 2 | Обработка древесины | 48 |
| 3 | Изготовление деревянных моделей средней сложности | 240 |
| 4 | Выполнение работ модельщика по деревянным моделям | 400 |

| | | |
|----------------|---------------------------------|-----|
| 2-3-го разряда | | |
| 3 | Квалификационная пробная работа | 8 |
| ИТОГО: | | 840 |

Начальник учебного центра Жимерина Т.Ю.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

теоретического обучения модельщик по деревянным моделям

2-3 го разряда.

| № п/п | Наименование тем | Кол-во часов |
|----------|---|-----------------|
| 1 | Введение | 2 |
| 2 | Сведения по материаловедению | 16 |
| 3 | Чтение чертежей и схем | 16 |
| 4 | Сведения по технической механике, гидравлическим и пневматическим устройствам | 16 |
| 5 | Сведения по электромеханике и электрооборудованию | 8 |
| 6 | Допуски и технические измерения | 10 |
| 7 | Технологический процесс изготовления деревянных моделей средней сложности | 30 |
| 8 | Техника безопасности и противопожарные мероприятия | 20 |
| 9 | Экзамен | 2 |
| | ИТОГО | 120 |

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
производственного обучения модельщиков по деревянным моделям
2-3-го разряда

| № п/п | Наименование тем | Кол-во часов |
|----------|---|-----------------|
| 1 | Безопасность труда, производственная санитария, правила пожарной безопасности | 24 |
| 2 | Обработка древесины | 48 |
| 3 | Изготовление деревянных моделей средней сложности | 240 |
| 4 | Выполнение работ модельщика по деревянным моделям 2-3-го разряда | 400 |
| 5 | Квалификационная пробная работа | 8 |
| | ИТОГО | 720 |

Заключение

Обобщая материал настоящей дипломной работы можно сделать следующие выводы.

Работники любого предприятия, согласно ТК РФ, имеют право на профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации, включая обучение новым профессиям и специальностям.

Одним из важнейших условий развития фирмы, её авторитета на рынке и повышения конкурентоспособности являются корпоративные знания.

Деятельность руководства по обучению и повышению квалификации сотрудников, мощная система информационного поиска новаций и нововведений, собственная работа сотрудников в этом направлении – все это должно успешно функционировать для достижения постоянного повышения и

совершенствования корпоративного знания.

Поэтому в последнее время руководители многих организаций и фирм уделяют особое внимание созданию систем корпоративной подготовки специалистов, прежде всего работе учебных центров и учебных отделов. Сегодня речь идет о формировании рабочих-профессионалов, способных возродить экономику, и главное в этом процессе умение творчески находить информацию, усваивать и пользоваться ею. Профессионализм обеспечивает высокую мобильность рабочих, их способность оперативно осваивать новшества и быстро адаптироваться к изменяющимся условиям производства, способность самостоятельно выбирать сферу деятельности, принимать ответственные решения и обеспечивать саморегуляцию поведения. Для этого необходимо более энергично внедрять в учебный процесс новые формы и методы обучения и воспитания, новые технологии обучения, создавать новое поколение учебников технических и научных дисциплин.

Поэтому в данной дипломной работе нами была выполнена сравнительная характеристика объема часов учебного плана ВУЗа и учебного плана на производстве по профессиям «Модельщик по деревянным моделям» и «Формовщик ручной формовки».

На основе полученных данных исследований труда рабочих, литературного обзора, изучения специфики производства нами была предпринята попытка создать учебно-программную документацию подготовки новых рабочих в условиях учебного центра производстве. Нами был проанализирован учебный план, составленный в Закрытом Акционерном Обществе «Тулаэлектропривод» с учетом педагогических основ и дидактических принципов, концептуальных положений о профессиональном обучении, модели подготовки. Пришли к выводу что учебный план полностью соответствует требованиям ЕТКС, вследствие чего изменения не требуются.

Так же разработали ---- плаката.

Таким образом, все поставленные задачи выполнены и цель работы достигнута.

В итоге нами была выполнена большая учебно-методическая работа по

подготовке рабочих – модельщиков по деревянным моделям и формовщиков ручной формовки.

Список использованной литературы

<http://uc.tulaprivod.ru/obrazovanie/realizatsiya-obrazovatelnykh-programm/prog/obrazovatel'naya-programma-po-professii-modelshchik-po-derevyannym-modelyam.php>

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2. В 2-х т. Т.1: утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999, N 45. Модельщик по деревянным моделям. Формовщик ручной формовки.

ГОСТ 2.605-68 Общие технические требования.

Гречаник Г.А. Справочное пособие по профессиональному обучению рабочих на производстве. –М.: Высшая школа., 1984. –327 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Учебный план по профессии «Модельщик по деревянным моделям» 3-го разряда

срок обучения 5 ме

| № | Название дисциплины | Всего часов |
|-----------|---|--------------------|
| | Теоретическое обучение | 258 |
| <u>1.</u> | <u>Блок профессиональных дисциплин</u> | 18 |
| 1.1. | Охрана труда (инструктаж) | 8 |
| 1.2. | Промышленная безопасность и охрана труда | 10 |
| <u>2.</u> | <u>Блок социально-экономических дисциплин</u> | 16 |
| 2.1. | Основы экономики | 6 |
| 2.2. | Охрана окружающей среды | 10 |
| <u>3.</u> | <u>Блок общепрофессиональных дисциплин</u> | 45 |
| 3.1. | Основы материаловедения | 21 |
| 3.2. | Основы инженерной графики | 16 |
| 3.3. | Основы электротехники | 8 |
| <u>4.</u> | <u>Блок специальных дисциплин</u> | 180 |
| 4.1. | Обработка древесины и соединение деревянных заготовок | 58 |
| 4.2. | Отделка поверхности моделей | 52 |
| 4.3. | Изготовление стержневых ящиков, моделей, элементов литниковой системы | 70 |
| 5. | Производственное обучение (практика) | 554 |
| 5.1. | Инструктаж по охране труда и ознакомление с производством | 10 |
| 5.2. | Изготовление моделей и стержневых ящиков | 146 |
| 5.3. | Освоение работ, выполняемых модельщиком по деревянным моделям 3-го разряда | 180 |
| 5.4. | Самостоятельное выполнение работ модельщиком по деревянным моделям 3-го разряда | 200 |
| | Квалификационная (пробная) работа | 18 |
| <u>6.</u> | <u>Консультация</u> | <u>14</u> |
| <u>7.</u> | <u>Квалификационный экзамен</u> | <u>8</u> |
| | Всего часов за полный курс обучения | 834 |

Приложение Б

Учебный план

Код профессии: 14493

Цель: профессиональное обучение новых рабочих по профессии «Модельщик по деревянным моделям» на 1-2-й разряд

Срок обучения: 5 месяцев

| № п/п | Наименование разделов, курсов, предметов | Кол-во часов |
|----------|---|-----------------|
| 1. | Теоретическое обучение | 249 |
| 1.1. | Общетехнический курс | 65 |
| 1.1.1. | Материаловедение | 14 |
| 1.1.2. | Детали машин | 8 |
| 1.1.3. | Чтение технических чертежей | 8 |
| 1.1.4. | Допуски, посадки и технические измерения | 8 |
| 1.1.5. | Основы слесарного дела | 7 |
| 1.1.6. | Общие требования промышленной безопасности и охраны труда | 20 |
| 1.2. | Экономический курс | 4 |
| 1.2.1. | Сведения по организации и экономике производства | 4 |
| 1.3. | Специальный курс | 180 |
| 1.3.1. | Оборудование и технология работ по профессии | 180 |
| 2. | Производственное обучение | 552 |
| 2.1. | Обучение на учебном участке | 184 |
| 2.2. | Обучение на производстве | 368 |

| | | |
|--------|--------------------------|-----|
| | Резерв учебного времени | 16 |
| | Консультации | 15 |
| | Квалификационный экзамен | 8 |
| ИТОГО: | | 840 |

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

| № п/п | Темы | Количество часов |
|----------|---|---------------------|
| 1. | Введение | 2 |
| 2. | Основные сведения о производстве и организации рабочего места | 2 |
| 3. | Формовочные материалы, смеси | 30 |
| 4. | Оборудование, формовочный инструмент и приспособления для ручной формовки | 30 |
| 5. | Технологический процесс ручной формовки | 65 |
| 6. | Охрана окружающей среды | 5 |
| Итого | | 134 |

2. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

| № п/п | Темы | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1 | Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с производством | 16 |
| 2 | Ознакомление со стержневыми и формовочными смесями, применяемыми при формовке | 64 |
| 3 | Обучение формовочным работам | 352 |
| 4 | Самостоятельное выполнение работ формовщика ручной формовки 1-2-го разрядов | 200 |
| | Выполнение квалификационной (пробной) работы | |
| | Итого | 632 |

| | Нед ели | Учебны й план объема часов приклад ного бакалавр ов | Учебный план объема часов академическог о бакалавров | Нужно по требованию к специалитету (5 лет) | | Сумма трудоемко сти |
|--|------------|--|--|---|-------------------|---------------------------|
| | | | | Спец иаль ный курс | Специал изация | |
| | | | | 383 | 220 | |
| Практику м | | 54 | 140 | | | |
| Учебная практика | 2 | 72 | 72 | | | |
| Приобрете ние первичных навыков | 5 | 180 | | | | |
| Технологи ческая практика | 4 | 144 | 144 | | | |
| Итог | 11 | 450 | 356 | | | |

Вывод: для реализации плана обучения не хватает 153 часа для прикладного и 247 часов для академического.

Рекомендации

1. Предложить учебный план по профессии на 1 разряд.

Так как объемы подготовки может быть по часам меньше.

2. ОПОП бакалавров не представлены указания на требуемый разряд.

3. На сегодняшний день даже при выпуске профессиональных стандартов никакой утвержденной нормативной документации в стране, или разъяснений нет.