

Технологическая карта урока № _____

| Изучаемая дисциплина | Тема урока | | Группа | Дата | Преподаватель |
|---|---|---|--|------|---------------|
| Стандартизация, метрология, сертификация | Сертификация. Сущность, правовые основы, виды систем обеспечения качества. | | Хм-III-3 Х-III-5 Х-IV-8 | | Павлинов Ю.В. |
| Цели урока: - образовательные: | 1. Обобщить знания, полученные при изучении разделов «Стандартизация», «Метрология»; 2. Проверить и оценить знания студентов по основным понятиям стандартизации в области норм взаимозаменяемости ГЦС; 3. Усвоить и закрепить сущность основных положений СМС по разделу «Сертификация»; | | | | |
| - развивающие: | 4. Развивать познавательный интерес и самостоятельность к решению практических задач в области СМС при условии перехода РФ к рыночной экономике; 5. Организовать групповую и индивидуальную работу студентов при выполнении заданий по этапам учебного занятия – обобщение, изучение, закрепление; | | | | |
| - воспитательные: | 6. Продолжить формирование мировоззрения о связи и развитии закономерности РФ (общества)* СМС (наука, закон, практика); 7. Продолжить воспитание позитивного отношения к познавательной деятельности, интереса к профессии, трудолюбия, объективности суждений, культуры. | | | | |
| Тип урока | Комбинированный урок с применением ИРМ (индивидуальный раздаточный материал), ТСО. | | | | |
| Межпредметные связи | Обеспечиваемые: математика, физика, материаловедение. | Обеспечивающие: детали машин, ПАХТ, экономика отрасли, курсовое дипломное проектирование. | Внутренние: - разделы 1, 2 «Основные понятия ССМ»; - разделы 3,4 «Основы сертификации»; - разделы 5,6 «Эконом. эффект. ССМ» | | |
| Оборудование | Мультимедийный проектор, экран, контрольно-измерительные приборы. | | | | |
| Демонстративный материал | Электронная презентация Power Point. | | | | |
| Дидактический материал | Таблицы, стандарты, НТД, ЕСДП, карточки ИКЗ, ГОСТы, слайды. | | | | |
| Литература | 1. А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев «Метрология, стандартизация, сертификация», Москва, ВШ, 2003 г.; 2. Зайцев С.А. и др. «Допуски и посадки, технические измерения в машиностроении», Москва, Академия, 2005 г.; 3. Дудников А.А. «Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения», Москва, Агропром, 1989 г.; 4. Методические пособие по курсу СМС, г. Котовск, 2003 г.; 5. Лекции по курсу СМС, 2010 г.; 6. Законы РФ (4 закона), Москва, Гостстандарт, 1995 г. | | | | |

| Ход урока | | | | | | |
|-----------|--|--|--|---|-------|---|
| № | Этапы урока | ТСО | Работа преподавателя | Работа студента | Время | Результат |
| I | <i>Орг. момент</i> | Подготовка оборудования, демонстративного и дидактического материала, литературы | Проверка готовности к уроку: а) посещаемость, заполнение рапортички, наличие литературы, наглядности; б) объявление темы, цели, значимости, плана и систематизации работы на уроке: повторение, изложение, закрепление, подведение итогов. | Доклад дежурного Оказывают содействие ведению урока студенты: | 3' | Настрой студента на индивидуальную работу и групповую (коллективную) |
| II | <i>Контроль знаний студентов, обобщение изученного материала</i> | Задания на доске и на карточках ИКЗ | 1. Обобщение изученного материала по разделам: «Стандартизация», «Метрология» Опрос фронтальный (устный): определение СМС – стандартизация, стандарт, объект, показатель, свойства... Опрос индивидуальный (письменный) по карточкам 2. Рецензирование ответов, самооценка по проверке знаний, выставление баллов и отметок по устным и письменным заданиям. | Отвечают на вопросы преподавателя. Группируются в коллективы. Подведение итогов самостоятельной работы. | 30' | Обобщили разделы СМС. Итоги деятельности по обобщению изученного материала. |
| III | <i>Изучение нового материала</i> | Стенды, плакаты, планшеты, детали и приборы машин и аппаратов, НТД. | План урока: 1. Сущность сертификации (1993 г.); 2. Правовые основы сертификации; 3. Виды систем обеспечения качества ППУ. Подтематика изложения основ сертификации: а) определение понятий «Сертификация», «Стандартизация», «Метрология», «Аттестация»; б) стандарт, сертификат, аттестат, инструмент мерительный; в) цели сертификации; г) виды сертификации; д) органы сертификации; е) процессы сертификации; ж) информация по сертификации; з) контроль сертификации. | 1. Работа с опорным текстом (изложение изучаемого материала в конспект); 2. Осмысливание излагаемой информации; 3. Активное участие в обсуждении анализов самостоятельной деятельности; 4. Студенты ведут запись в конспекте об основах, праве и видах сертификации. | 20' | Получение новых знаний. Развитие творческой деятельности. Проявление инициативы в обсуждении излагаемых вопросов. Закон «О стандартизации». Закон «Об обеспечении единства измерений». Закон «О сертификации продукции и услуг» Закон «О защите прав потребителей». |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|---|-----------|--|
| | | | <p>Сравнительная характеристика обязательной и добровольной сертификации (таблица).</p> <p>Бланк сертификата РФ.</p> | | | |
| IV | Закрепление изученного материала | <p>Стенды, плакаты, планшеты, детали и приборы машин и аппаратов, НТД.</p> | <p>Вопросы Выводы Комментарии</p> <ul style="list-style-type: none"> - в чем отличие понятий «Стандартизация», «Аттестация», «Сертификация»; - в чем отличие понятий «Стандарт», «Аттестат», «Сертификат»; - в чем отличие понятий сертификация обязательная и добровольная; - какие службы осуществляют контроль за соблюдением правил сертификации <p>* Как Вы считаете, требования Госстандртов РФ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обязательны для выполнения; - носят рекомендательный характер; - обязательны лишь отдельные требования. <p>* К какой категории относят стандарты ЕСКД, ЕСТД, ЕСКК, ЕСДП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - государственный; - стандарт предприятия; - отраслевой. <p><u>Деловая игра по сертификации продукции</u> Проведение деловой игры по группам.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сертификация продукции : штангенциркуль, салат, хозяйственная губка; - разработка логотипа; - Конкурс сертификатов. | <p>а) работа с опорным конспектом;</p> <p>б) ответы на вопросы;</p> <p>в) принимают активное участие в анализе изложенной темы и самостоятельной деятельности.</p> <p>Студенты разделяются на группы и проводят сертификацию продукции.</p> | <p>5'</p> | <p>Анализ самостоятельной работы.</p> <p>Усвоение изложенного материала.</p> <p>Проявление инициативы и творческой деятельности при получении знаний по разделу «Сертификация».</p> <p>Провели сертификацию продукции.</p> |
| | | | | | 25' | |

| | | | | | | |
|-----------|---|---|--|---|----|--|
| <i>V</i> | <i>Подведение итогов учебного занятия</i> | Стенды, плакаты, планшеты, детали и приборы машин и аппаратов, НТД. | <ul style="list-style-type: none"> - Выставление оценок. - Анализ работы студентов на уроке. - Рецензирование ответов и комментарии по поводу творческой активности. - Анализ выполнения плана урока и достижение его цели. | <p>Принимают активное участие в анализе самостоятельной работы по тематике урока.</p> <p>Работа по карточкам и анализ индивидуальной работы - «Рефлексия»</p> | 5' | <p>Анализ проявления инициативности, самооценка по этапам проведения урока:</p> <ul style="list-style-type: none"> - орг. момент; - обобщение изученного материала; - изучение нового материала; - закрепление; - подведение итогов; - домашнее задание. |
| <i>VI</i> | <i>Домашнее задание</i> | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Конспект урока; 2. Литература – учебная, информационная, справочная, техническая. 3. Готовность к Л/Р №4, 5. 4. Опрос по теме «Сертификация. Сущность, правовые основы, виды систем обеспечения качества ППУ» (в устной и письменной форме). | Ведут запись домашнего задания в конспекте и осмысление его. | 2' | Готовность изучить новый материал по освоению будущей профессии. |