

Баишева Вера Николаевна

преподаватель

Сидорова Юлия Михайловна

преподаватель

ГБПОУ РС (Я) «Транспортный техникум»

п. Нижний Бестях, Республика Саха (Якутия)

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ/БИНАРНЫЕ ЗАНЯТИЯ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В СПО

***Аннотация:** в статье раскрываются сущность интегрированных/бинарных учебных занятий, их значение для формирования метапредметных универсальных знаний и умений обучающихся, описываются этапы проведения интегрированных/бинарных занятий*

***Ключевые слова:** интегрированное/бинарное занятие, межпредметные связи, качество обучения, знания, умения.*

Каждая учебная дисциплина (междисциплинарный курс) не является обособленным, самостоятельным предметом. Она опирается на ранее полученные знания и умения. Правильно подобранные знания и умения смежных дисциплин, МДК позволят обогатить содержание преподаваемой дисциплины и повысить уровень качества образовательного процесса. Исходя из выше сказанного, возникает следующий вопрос: как подобрать и использовать знания и умения смежных дисциплин, МДК для того, чтобы обогатить содержание преподаваемой дисциплины и сформировать метапредметные универсальные знания и умения для подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих и служащих?

На сегодняшний день нет необходимости убеждать преподавателей в важности разработки и внедрения в педагогическую практику более совершенных методик обучения обеспечивающих повышение качества учебного процесса,

способствующих активизации познавательной деятельности студентов, развитие их умственных способностей.

Методическое мастерство сегодня определяется вариативностью подходов к преподаванию учебной дисциплины, сочетанием различных стратегий преподавания, интеграцией учебных дисциплин и интеграцией теории и практики.

Интеграция – это процесс установления связи между структурными компонентами содержания в рамках одной образовательной программы с целью формирования общих и профессиональных компетенций.

Интегрированное занятие – это форма занятий, которая применяется на всех ступенях обучения. Основные цели таких занятий – воспитание культуры ценностной ориентации обучающихся и развитие интеллектуальных способностей, в первую очередь таких, как синтез, обобщение на различных уровнях, сопоставление и установление межпредметных и универсальных связей. В интегрированных занятиях учебные цели становятся, как правило, сопутствующими.

Наряду с традиционными методами реализации взаимосвязи теории и практики полноправное место при подготовке квалифицированных специалистов занимает бинарная модель, которая является одной из форм интегрированного занятия.

Бинарное занятие – нестандартная форма обучения по реализации межпредметных связей, занятие ведут два преподавателя.

Рекомендациями к проведению бинарного занятия могут послужить следующие случаи:

- при обнаружении дублирования одного и того же материала в учебных программах и учебниках;
- при лимите времени на изучение темы и желании воспользоваться готовым содержанием из параллельной дисциплины;
- при изучении межнаучных и обобщённых категорий;
- при выявлении противоречий в описании и трактовки одних и тех же явлений, событий, фактов в разных науках;

- при демонстрации более широкого поля проявления изучаемого явления, выходящего за рамки изучаемого предмета;
- при создании проблемной, развивающей методики обучения предмету.

Бинарные занятия позволяют: оценивать роль и место дисциплины для будущей профессии; находить причинно-следственные связи; формировать целостные знания и умение их использовать в профессиональной деятельности; формировать умение сравнивать, обобщать и делать выводы.

Проведение бинарного занятия требует тщательной подготовки и многогранной работы. Можно выделить следующие этапы подготовки к бинарному занятию:

- анализ рабочих программ на наличие взаимосвязанных тем;
- выбор темы занятия, анализ фактического материала;
- формулирование целей занятия;
- отбор содержания, формулирование основных проблем, ключевых идей занятия, понятий, смыслов;
- поиск наиболее рациональной формы занятия;
- совместное, тщательное планирование. Занятие делится на дополняющие друг друга части;
- написание план-конспекта занятия;
- продумывание рисков и ограничений.

В рамках ежегодного мероприятия ГБПОУ РС(Я) «Транспортный техникум», декады «Профессионального мастерства педагога», проведено открытое бинарное занятие для студентов специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» на тему «Испытание образца из низкоуглеродистой стали на растяжение». Данная тема определилась при анализе рабочих программ учебных дисциплин ОП.02. «Техническая механика» и ОП.05 «Материаловедение». Результаты анализа представлены в таблице 1.

Целью занятия было выявление обучающимися убеждения в связности дисциплин «Техническая механика» и «Материаловедение», а также формирование у обучающихся метапредметных универсальных знаний и умений.

Таблица 1

Межпредметная связь учебных дисциплин ОП.02.
«Техническая механика» и ОП.05 «Материаловедение»

	ОП.05. Материаловедение	ОП.02. Техническая механика
Тема	Механические испытания образцов материалов	Проведение испытаний на растяжение образца из низкоуглеродистой стали
Знать	Свойства металлов, сплавов	Механические свойства различных материалов
Уметь	Выбирать материалы на основе анализа их свойств	Использовать методы проверочных расчетов на прочность при растяжении
ОК	ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	
ПК	ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	

Бинарное занятие содействует развитию познавательного интереса к дисциплинам ОП.02 «Техническая механика» и ОП.05 «Материаловедение», способствует систематизации полученных знаний и развитию умения наблюдать, сопоставлять, делать выводы. Технологическая карта открытого занятия приведена в таблице 2.

Таблица 2

Технологическая карта бинарного занятия

№	Этапы занятия	Содержание работы	Время	Действие преподавателя	Действие студентов	Оборудование
1	Организационный. СЮМ	Приветствие, определение отсутствующих, проверка готовности студентов к уроку. Установка коммуникативного контакта с группой и фокусировка внимания на изучаемой теме. Мотивация и стимулирование познавательной деятельности	5 мин	Приветствует. Проверяет готовность к учебному занятию. Создает эмоциональный настрой для работы, мотивирует обучающихся к занятию.	Приветствуют. Готовятся к учебному занятию	Журнал, учебники, тетради, ручка.

		Проверка присутствующих и отсутствующих.				
	Актуализация знаний БВН	Разгадывание кроссворда. Вывод ключевого слова	10 мин	Наводящими вопросами помогает выявить причинно-следственные связи	Устно отвечают на вопросы. Выявляют межпредметные связи	Презентация, кроссворд
2	Подготовительный БВН	Вводное слово, определение и разъяснение целей занятия	5 мин	определяет и разъясняет цели занятия.	Воспринимают информацию	
3	Теоретическая часть СЮМ	Что такое растяжение? Диаграмма растяжения. Основные участки диаграммы растяжения. По диаграмме рассчитать характеристики пластичности материала.	20	Излагает, объясняет обучающимся информацию, подлежащую осмыслению и запоминанию. Выделяет главное в изучаемом материале, акцентирует внимание студентов на основных вопросах темы занятия	Воспринимают информацию Внимательно слушают и запоминают. Делают заметки. Отвечают на вопросы	Презентация, проектор, ручка, тетрадь
4	Практическая часть БВН	Проведение испытания на растяжение	30	Знакомит с ходом и характером работы. Проводит инструктаж по проведению испытания. Ведет контроль за проведением испытания.	Проводят испытание. Строят диаграмму растяжения. Рассчитывают характеристики пластичности материала. Делают выводы.	Универсальная испытательная машина., образец из низкоуглеродистой стали, линейка, штангенциркуль, ручка, карандаш, тетрадь
	Проверка знаний по пройденной теме СЮМ	Тестирование в программе «Айрен»	10	Объясняет характер работы	Выполняют тестовое задание на компьютере	Компьютер с программным обеспечением «Айрен»

5	Подведе- ние итогов СЮМ, БВН	Рефлексия, Выдача СРС.	10 мин	Организовывают рефлексию обу- чающихся, под- водят обучаю- щихся к выводу о связности дис- циплин Выставляют оценки.	Оцени- вают каче- ство своей и общей учебной деятельно- сти. Оформ- ляют от- чет по практиче- ской ра- боте, гото- вятся к за- щите.	Журнал, ручка
---	---------------------------------------	---------------------------	-----------	--	--	------------------

Следует отметить, что студенты в ходе занятия самостоятельно находят межпредметные связи и общие понятия, с большой заинтересованностью строят диаграмму растяжения и производят необходимые расчеты характеристик пластичности материала. Закрепляют знания, полученные на теоретическом этапе занятия путем проведения испытания на растяжение на универсальной испытательной машине, а также убеждаются в связности дисциплин.

Бинарные занятия могут объединять самые разные дисциплины как в полном их объёме, порождая интегративные предметы, а могут включать лишь отдельные составляющие содержание, методы. Например, по сфере деятельности нашего техникума возможно следующее сочетание учебных дисциплин и профессиональных модулей: Технический английский с МДК.04.01 «Организация движения поездов», ЕН.03. «Экологические основы природопользования» и МДК.02.01 «Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов», ПМ.02 «Организация деятельности коллектива исполнителей» и МДК.05.01 «Управление и техническая эксплуатация локомотива (тепловоза) под руководством машиниста» и т. д.

Рассуждая объективно, можно отметить, что бинарные занятия обладают огромным воспитательным потенциалом, формируют убеждение в связанности предметов и целостности мира, позволяют интегрировать знания из разных областей для решения одной проблемы. Эти занятия дают возможность активизировать мышление обучающихся, применять полученные знания на практике.

Список литературы

1. Забелина Е.А. Бинарное учебное занятие как средство повышения уровня качества образовательного процесса // Международный научно-популярный журнал «Мастерство online». – 2016. – №1.
2. Бинарные и интегрированные уроки: что общего и в чём разница? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/intieghrirovannyie-i-binarnyie-uroki.html>
3. Дмитриева О. Е. Интегрированные занятия как метод обучения студентов коммуникационных отделений / О.Е. Дмитриева, А. В. Кириллова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/93264/1/Дмитриева%20О.Е.%20Кириллова%20А.В.%20Интегрированные%20занятия%20как%20метод%20обучения%20студентов%20коммуникационных%20отделений.pdf>