

Хацук Дмитрий Владимирович

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО
МАТЕРИАЛА УЧАЩИМИСЯ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СТРАТЕГИИ АКТИВНОЙ ОЦЕНКИ
(НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
МАШИНЫ»)**

Технологический колледж
Учреждение образования
«Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы»

Телефон: +375333103187

e- mail: khatsuk@list.ru

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Информационный блок	3
2. Описание технологии опыта	5
3. Заключение	10
4. Литература	11
5. Приложения	12

1. Информационный блок

1.1. Название темы опыта

Повышение качества усвоения учебного материала учащимися на основе использования стратегии активной оценки (на примере учебного предмета «Электрические машины»).

1.2. Актуальность опыта

Практика обучения показывает, что активная оценка сегодня не присутствует повсеместно в работе с учащимися. Использование активной оценки требует от большинства преподавателей значительных изменений в привычной деятельности. Они необходимы с точки зрения новых требований к организации образовательного процесса. Практически повсеместно признана необходимость применения компетентного подхода в обучении. По экспертным прогнозам, наиболее востребованными на рынке труда будут умения учиться на протяжении жизни, критически мыслить, ставить цели и достигать их, работать в команде, общаться в многокультурной среде.

Однако устаревшие формы оценочной деятельности и недостаточное внимание к новейшим методикам обучения, бессистемное их использование не способствуют приобретению (в процессе обучения) ключевых компетенций и сквозных умений, необходимых для жизни в современном мире. Внедрение активной оценки помогает решить многие проблемы преподавания учебных предметов профессионального компонента при введении компетентного подхода. Активная оценка развивает ключевые компетенции: коммуникативную (путем обучения взаимооценке, работы в парах, группах), социальную (путем создания и сохранения атмосферы сотрудничества, умения общаться с преподавателем на равных), гражданскую (с помощью совместного участия в определении целей, критериев оценки, воспитания чувства ответственности за результаты своей работы). [1]

Кроме этого, активная оценка повышает успеваемость, особенно у учащихся с низкой мотивацией и проблемами в обучении.

В рамках изучения учебного предмета «Электрические машины» выпускник колледжа должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- соблюдать условия технической эксплуатации оборудования, приборов, отдельных узлов и деталей, обнаруживать отказы и устранять неисправности в работе;

- владеть методами расчета рабочих характеристик и выбора электрических машин, производить проверку электродвигателей по перегрузочной способности, пусковым условиям, нагреву.

Учебный предмет «Электрические машины» является значимым при подготовке учащихся по специальности «Монтаж и эксплуатация электрооборудования».

Учебная программа предмета «Электрические машины» содержит большое количество новых для учащихся понятий, требований, правил, требующих не простого запоминания, а понимания взаимосвязи между ними. Пробел в знаниях учащихся даже одного из понятий, требований или правил приводит порой к полной невозможности восприятия и осмысления материала. Все это усугубляется накапливающимся объемом непонятого и неувоенного учебного материала по учебному предмету. Как результат – снижение интереса к учебному предмету «Электрические машины», снижение учебно-познавательной деятельности учащихся и успеваемости.

В связи с этим возникают противоречия между требованиями учебной программы и способностями, и возможностями обучающихся.

У преподавателя возникают трудности при обучении осознанному освоению знаний учащимися. При традиционном обучении обычно оценивает результаты деятельности учащихся преподаватель, а формой оценки выступают отметки. При этом остается без внимания сам процесс усвоения информации, его качество, а критерии оценки не всегда понятны учащемуся.

Для этого решил научить учащихся правильно оценивать ход и результаты собственной деятельности, сознательно и ответственно относиться

к обучению. Выявленные противоречия и проблемы послужили определением темы моего педагогического опыта.

1.3. Цели опыта

Активизировать учебно-познавательную деятельность учащихся посредством использования стратегии активной оценки на учебном предмете «Электрические машины».

1.4. Задачи опыта

1. Проанализировать литературу, по применению стратегии активной оценки.
2. Продумать организацию собственной работы по применению стратегии активной оценки, обеспечивающих осознанное, прочное усвоение знаний учащимися.
3. Оценить результативность применения стратегии активной оценки.

1.5. Длительность работы над опытом

Два года.

Этапы работы над опытом:

1. Изучение и анализ научно-методической литературы по применению стратегии активной оценки.
2. Проектирование деятельности по организации работы учащихся на учебных занятиях на основе использования стратегии активной оценки.
3. Проверка эффективности применяемой стратегии активной оценки, влияющей на качество усвоения учебного материала в процессе обучения учащихся.

2. Описание технологии опыта

2.1. Ведущая идея опыта

Организация учебно-познавательной деятельности учащихся в процессе преподавания учебного предмета «Электрические машины» с использованием стратегии активной оценки.

2.2. Описание сути опыта

Изучив научно-методическую литературу [1-6], пришёл к выводу, что при помощи стратегии активной оценки разнообразие форм, методов, приемов личностно-ориентированного обучения приведены в систему. Различное их использование, сочетание будет нацелено на повышение усвояемости материала, и как следствие содействует повышению качества образования.

Изучая проблему качества усвоения учебного материала, было определено, что на процесс обучения влияет соответствие цели и мотивации учебной деятельности учащихся. Профессоры Королевского Колледжа в Лондоне Пол Блэк и Дилан Уильям показали, что активная оценка повышает мотивацию и успеваемость учащихся, и назвали ее оцениванием для обучения [1]. В книге Н. И. Запрудского «Активная оценка в действии: опыт учителей Беларуси», дается следующее определение этой стратегии «Активная оценка – это стратегия обучения, в рамках которой ученики имеют возможность постоянно видеть и понимать свои успехи (и радоваться этому), ошибки (и работать над ними); обладают процедурами оценки, управляют своим обучением. Активная оценка позволяет постепенно формировать знания учащегося, подсказывая ему через обратную связь в каком направлении двигаться дальше. Активная оценка не рассматривает оценивание как контроль, она позволяет эффективно мотивировать учеников, заставляет их брать на себя ответственность за свое обучение [2] и как результат, влиять на качество усвоения материала. Таким образом, активная оценка подразумевает постоянный анализ знаний и умений учащегося и осуществление обратной связи в интересах обучения. Это интерактивная оценка способностей и возможностей учащихся, позволяющая определить стратегию их дальнейшего обучения; это такое учебное действие, благодаря которому учащийся оценивает свои возможности, определяет, достаточно ли у него знаний и чего ему недостает для решения новой задачи [3].

Стратегия активной оценки включает следующие элементы:

1. Постановка конкретной и достижимой цели на «языке» учащихся.

2. Определение критериев оценки учащихся (критерий достижения цели, так называемые «НаЧтоБОВ» (на что буду обращать внимание). Эти критерии выявляют, была ли, и насколько достигнута цель.

3. Постановка ключевого вопроса.

4. Формирование новых знаний и первичная проверка понимания.

5. Применение знаний.

6. Рефлексия.

Смысл активной оценки заключается в углубленном анализе ожидаемых и реализованных достижений; в изучении цепочки результатов, процессов, причинно-следственных связей, что позволяет определить характер достижений или их отсутствие; в формировании у учащихся способности правильно оценивать ход и результаты собственной деятельности [5].

Использование стратегии активной оценки определяется необходимостью индивидуализации обучения, реализации личностно-ориентированного подхода, повышения уровня учебной мотивации и степени самостоятельности учащихся в обучении, обновления практики оценочной деятельности. Однако данная стратегия не подразумевает отказ от балльной отметки: преподаватель самостоятельно определяет, как использовать при обучении активную и итоговую отметку.

Учащиеся знают, когда и за что они получают оценку, выраженную в баллах, то есть отметку (выполненные практические работы, обязательные контрольные работы, самостоятельные работы, тесты и др.).

На занятиях по учебному предмету «Электрические машины» мною применяются следующие элементы активной оценки:

I. Формулировка цели занятия на «языке» учащихся.

На начальном этапе продумываю учебную цель, которая является планируемым результатом деятельности. Цель, ориентированную на действие, формулирую таким образом, чтобы она была конкретной, выполнимой и ограниченной по времени, чтобы по итогам учебного занятия можно было судить об ее достижении. Далее совместно с учащимися формулируем цель

учебного занятия и планируемую деятельность по ее достижению. Учащиеся должны четко знать, к какому результату они придут (ПРИЛОЖЕНИЕ 1). Сформулированная таким образом обучающая цель озвучивается на занятии, раздается на карточках.

II. Разработка критериев – основных показателей достижения цели «НаЧтоБОВ» (на что буду обращать внимание).

При недостаточной конкретизации цели на «языке» учащегося возникает необходимость в критериях оценки (ПРИЛОЖЕНИЕ 1). Это делается для того, чтобы учащиеся могли себя объективно оценить, а преподаватель смог оценить, насколько они достигли цели, выяснить над чем, следует работать дальше на учебном занятии. Выработанные критерии позволяют определить глубину понимания учебного материала при работе карточками (ПРИЛОЖЕНИЕ 2). В ходе занятия возвращаюсь к «НаЧтоБОВ» и в результате обратной связи выясняю, что учащиеся узнали, чему научились, где возникли затруднения, над чем необходимо поработать на дополнительных занятиях, консультациях или самостоятельно.

III. Определение ключевого вопроса.

Для повышения мотивации к работе на учебном занятии формулирую ключевой вопрос, который содействует достижению цели, усиливает мыслительную деятельность учащихся. В ключевой вопрос включаю проблемные вопросы или ситуации, которые связаны с субъектным опытом учащихся, знания из смежных учебных предметов для того, чтобы показать целостность и системность в изучении материала и неразрывность теории с практикой.

В процессе работы с теоретическим материалом учащиеся ищут ответы на поставленный вопрос, рассматривают условия применимости, расширяют, пополняют свои знания. Интересуюсь у учащихся, нашли ли они ответ на поставленный ключевой вопрос.

IV. Обратная связь.

Обратная связь – ключевой элемент стратегии активной оценки. Активно использую ее для улучшения процесса обучения. На данном учебном занятии применяю следующий вид обратной связи – самооценка.

Самооценка – это обратная связь с самим собой, это обнаружение учащимися своих ошибок и затруднений, связанных с новым учебным материалом; оценка эффективности выполненной ими деятельности. Учащиеся должны научиться самооценке, чтобы понимать цель своего обучения и как достигать успеха. С этой целью применяю практические задания с последующей самопроверкой и самооценкой (ПРИЛОЖЕНИЕ 3). Для формирования навыка самооценки акцентирую внимание учащихся, что оценивается работа, а не личность учащегося.

После выполнения работ комментирую работу учащихся, отмечаю положительные успехи, отмечаю над чем, надо поработать, даю совет, каким образом можно исправить свою работу, даю рекомендации, в каком направлении двигаться дальше. То есть даю возможность повысить отметку и тем самым создаю условия для повышения ответственности учащихся за свое обучение.

V. Рефлексия.

Рефлексию провожу, используя метод «Заверши фразу» [4]: прошу учащихся письменно закончить фразы с учетом критериев оценки: «Сегодня на занятии я узнал, что...», «Я хотел бы запомнить...», «Для меня было сложным ...», «Своей работой я сегодня ...», «Теперь я могу ...», «У меня получилось...» (ПРИЛОЖЕНИЕ 5).

2.3 Результативность опыта

Критерии для диагностирования успешности данного опыта:

- результативность;
- достижение устойчивых положительных результатов.

Использование активной оценки позволило (ПРИЛОЖЕНИЕ 5):

- повысить динамику усвоения учебного материала по учебному предмету «Электрические машины», что позволяет сделать вывод о том, что осознанное усвоение учащимися материала стало возможным благодаря проведению постоянного анализа своей деятельности;

- повысить качественную успеваемость учащихся. Так, при выполнении практических работ мониторинг качества знаний учащихся показал, что результаты качественной успеваемости возрастают.

Так при традиционном обучении большинство учащихся испытывают страх при ответах, но с применением активной оценки изменяется сама идея подхода к обучению, снимается стрессовая ситуация, создается комфортная среда для обучения, учащиеся являются активными участниками процесса познания. Знания становятся более глубокими и прочными, что ведет к повышению качества усвоения учебного материала.

Вместе с тем есть определенные сложности при внедрении данного опыта в педагогическую практику:

- преодоление профессионального, психологического, возрастного стереотипа о том, что решение чему и как учить, а также как контролировать и оценивать учащихся на учебном занятии принимает преподаватель;

- планирование педагогом учебных занятий, предполагающих активную оценку, связано с большими трудозатратами;

- на применение активной оценки необходимо больше учебного времени.

3. Заключение

Анализ и обобщение педагогического опыта по теме «Повышение качества усвоения учебного материала учащимися на основе использования стратегии активной оценки (на примере учебного предмета «Электрические машины»)» позволяет сделать следующие выводы:

- использование стратегии активной оценки способствует повышению эффективности учебного занятия, активизации учебно-познавательной деятельности учащихся, повышению мотивации обучения, увеличивает

ответственность и самостоятельность учащихся, что в свою очередь, ведет к повышению качества усвоения учебного материала;

- использование стратегии активной оценки ориентирует учащихся на достижение запланированного результата, создание мотивационных условий, способствует активизации мыслительной деятельности, приводит к созданию атмосферы сотрудничества, которая завершается успешностью решения поставленной цели.

Данная стратегия может быть использована преподавателями предметов общеобразовательного и профессионального компонента для проведения учебных занятий и воспитательных мероприятий.

Данный педагогический опыт будет продолжен и предусматривает включение стратегии активной оценки в деятельность других педагогов.

План учебного занятия (с технологической картой) приведен в Приложении 6.

Литература

1. Активная оценка в образовательном процессе школы / М.А. Ушакова [и др.] // Директор школы. Сер. Педагогика. – 2018. – №6. – 168 с.
2. Актыўная ацэнка ў дзеянні: вопыт настаўнікаў Беларусі / М.І. Запрудскі [і інш]; пад рэд. М.І. Запрудскага. – Мінск: Сэр-Вит, 2014. – 238 с.
3. . Радевич, Е.В. Активная оценка – оценивание для эффективного обучения / Е.В. Радевич // Народная асвета. – 2016. – №2. – С.19–22.
4. Бобрович, Т.А. Методика преподавания общепрофессиональных и специальных учебных предметов (дисциплин) : учеб.-метод. пособие / Т.А. Бобрович, О.А. Беляева. – 2-е изд. – Минск, РИПО, 2017. – 195 с.
5. Запрудский, Н.И. Контрольно-оценочная деятельность учителя и учащихся: пособие для учителя / Н.И. Запрудский. – Минск : Сэр-Вит, 2012. – 160 с.
6. Беляева, О.А. Методы организации рефлексии : учеб.-метод. пособие / О.А. Беляева. – 4-е изд. – Минск : РИПО, 2017. – 42 с.

**Примеры формулировки цели учебного занятия на «языке»
учащихся и критериев оценки «НаЧтоБОВ»**

Тема «Режимы работы асинхронной машины»

Цель:

1. Узнаю в каких режимах может работать асинхронная машина.
2. Смогу рассчитать скольжение и по его значению определить режимы работы и частоту вращения вала асинхронной машины.

Критерии оценки учащихся:

Я знаю, что такое:

- двигательный режим работы асинхронной машины;
- скольжение асинхронной машины;
- генераторный режим работы асинхронной машины;
- режим торможения противовключением асинхронной машины.
- Я научился рассчитывать скольжение и по его значению определить режимы работы и частоту вращения вала асинхронной машины.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ АСИНХРОННОЙ МАШИНЫ

Критерии оценки учащихся:

- Я знаю, что такое:
- двигательный режим работы асинхронной машины;
- скольжение асинхронной машины;
- генераторный режим работы асинхронной машины;
- режим торможения противовключением асинхронной машины.

Двигательный режим работы асинхронной машины

Двигательный режим работы асинхронной машины –

Электромагнитный момент двигателя M и момент на валу двигателя $M_{нагр}$ имеют _____ направления.

Частота вращения вала двигателя n_2 _____, чем синхронная частота вращения магнитного поля статора n_1 .

Вопросы для самопроверки

1. При включении электродвигателя в сеть, почему начинается вращаться его вал?

2. В двигательном режиме работы асинхронной машины, «мешает» или «помогает» электромагнитный момент двигателя вращать его вал? Почему?

3. В двигательном режиме, что больше, частота вращения магнитного поля статора или частота вращения вала двигателя?

Скольжение асинхронной машины

Скольжение – величина, _____

Описывается формулой _____ и выражается в _____.

Скольжение зависит от момента на валу двигателя. С увеличением нагрузочного момента на валу асинхронного двигателя частота вращения ротора n_2 _____. Следовательно, скольжение асинхронного двигателя s зависит от механической нагрузки на валу двигателя и двигательном режиме может изменяться в диапазоне _____.

Вопросы для самопроверки

1. Напишите своими словами, что такое скольжение?

2. Меняет ли своё значение скольжение, если частота вращения вала двигателя уменьшается? Увеличивается оно или уменьшается?

3. В каких пределах лежит скольжение в двигательном режиме?

4. При каких условиях работы скольжение асинхронной машины равно нулю? Равно единице?

Генераторный режим работы асинхронной машины

Генераторный режим работы асинхронной машины — _____

Электромагнитный момент двигателя M и момент приводного двигателя $M_{\text{пр}}$ имеют _____ направления.

Частота вращения вала двигателя n_2 _____, чем синхронная частота вращения магнитного поля статора n_1 .

Скольжение s принимает _____ значения.

Вопросы для самопроверки

1. Чем отличается генераторный режим работы асинхронной машины от двигательного?

2. В генераторном режиме работы асинхронной машины, электромагнитный момент двигателя «мешает» или «помогает» вращать его вал? Почему?

3. Если $s = -0,01$, то какой это режим работы асинхронной машины?

Режим торможения противовключением асинхронной машины

Режим торможения противовключением асинхронной машины – _____

Одна из причин возникновения – _____

Электромагнитный момент машины, направленный в сторону вращения поля статора, будет оказывать на ротор _____ действие.

В режиме электромагнитного торможения частота вращения ротора является отрицательной, а поэтому скольжение приобретает _____

Вопросы для самопроверки

1. В каких направлениях вращаются ротор и поле статора асинхронной машины в режиме торможения противовключением? Объясните почему.

2. Какое действие в режиме торможения противовключением оказывает электромагнитный момент машины на ротор?

Практическое задание 1

Синхронная частота вращения магнитного поля статора $n_1 = 1500$ об/мин. Найдите скольжение s для различных значений частот вращения n_2 ротора асинхронной машины:

- 1) $n_2 = 1410$ об/мин;
- 2) $n_2 = -90$ об/мин;
- 3) $n_2 = 1620$ об/мин.

По найденным значениям s определите режимы работы асинхронной машины.

Решение:

Практическое задание 2

Трехфазный асинхронный двигатель с числом пар полюсов $p = 4$ работает от сети с частотой тока $f_1 = 50$ Гц. Определить частоту вращения двигателя при номинальной нагрузке, если скольжение при этом составляет 6 %.

Решение

Рефлексия «Заверши фразу»

Вы получили карточку с незаконченными предложениями, которые нужно завершить, высказав собственное суждение о занятии. Вам помогут критерии оценки.

Сегодня на занятии я узнал, что _____

Я хотел бы запомнить _____

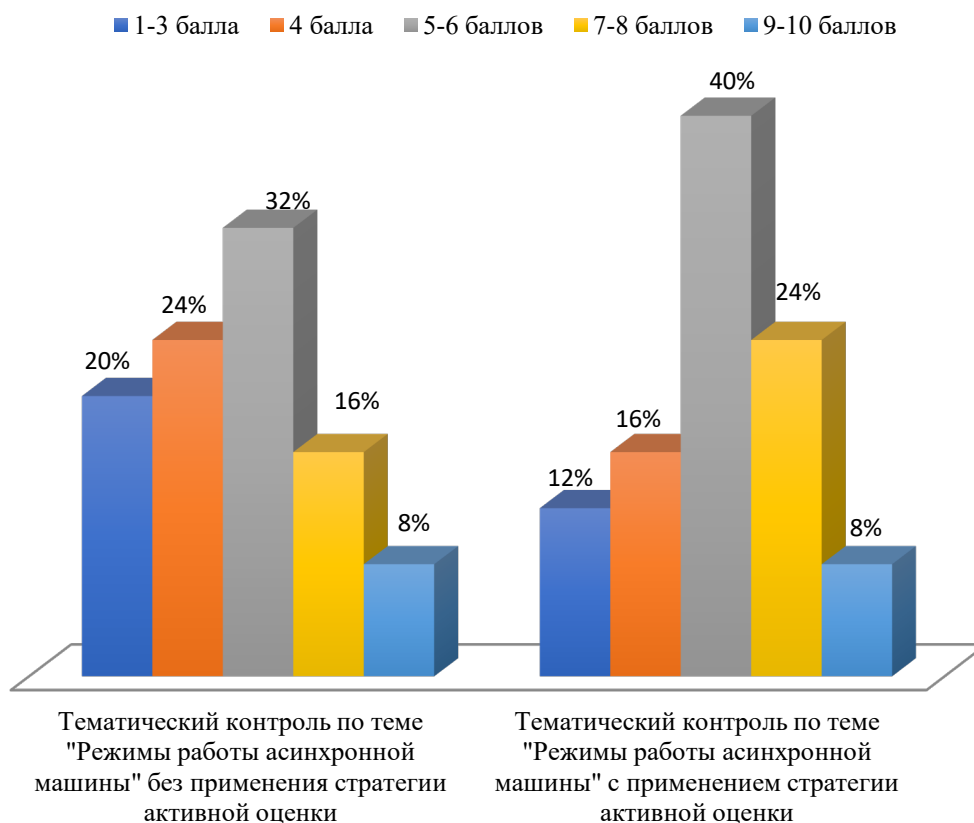
Для меня было сложным _____

Своей работой я сегодня _____

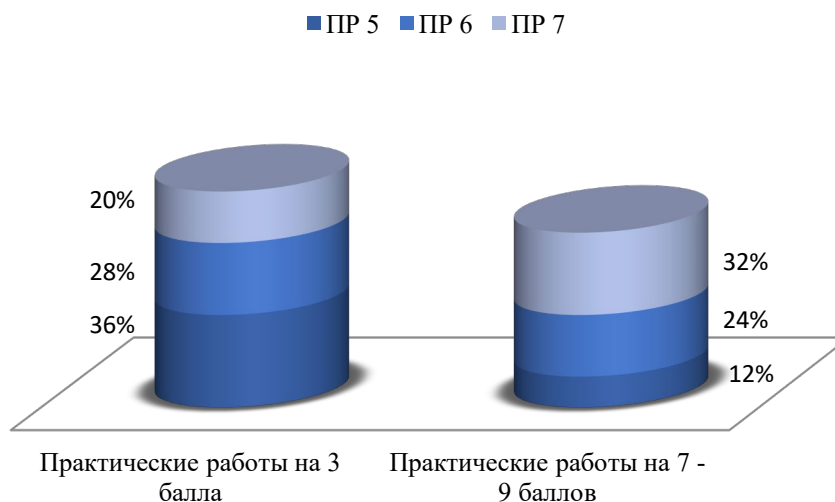
Теперь я могу _____

У меня получилось _____

Динамика усвоения учебного материала учащимися по учебному предмету "Электрические машины"



Динамика усвоения знаний учащихся при выполнении практических работ



План учебного занятия (с технологической картой)

Учебный предмет:	«Электрические машины»
Группа:	МиЭЭ-100.21/2
Тема раздела	«Режимы работы и устройство асинхронной машины»
Тема учебного занятия:	«Режимы работы асинхронной машины»
Цели обучения:	обеспечить усвоение содержания темы, что позволит учащимся сформировать знания о режимах работы асинхронной машины
Цели воспитания:	создать условия для воспитания интереса к предмету, внимательности, организованности на учебном занятии
Цели развития:	способствовать развитию познавательного интереса к предмету, памяти, умения анализировать учебный материал
Методическая цель:	активизировать учебно-познавательную деятельность учащихся на основе использования стратегии активной оценки
Тип учебного занятия:	комбинированный
Материально-техническое и дидактическое оснащение:	презентация, раздаточный материал
Междисциплинарные связи:	учебные предметы «Физика», «ТОЭ»

Ход учебного занятия

1	Организационный этап	Проверка готовности к учебному занятию
2	Актуализация опорных знаний	Устный опрос учащихся
3	Мотивация и стимулирование деятельности учащихся	<ul style="list-style-type: none"> · Сообщение темы учебного занятия. · Формулирование цели на <u>языке учащихся</u>: <ul style="list-style-type: none"> – Узнаю в каких режимах может работать асинхронная машина; – Смогу рассчитать скольжение и по его значению определить режимы работы и частоту вращения вала асинхронной машины. · Сообщение структуры занятия, критериев оценки учащихся: <u>Критерии оценки учащихся</u>: <ul style="list-style-type: none"> – Я знаю, что такое: <ul style="list-style-type: none"> – двигательный режим работы асинхронной машины; – скольжение асинхронной машины; – генераторный режим работы асинхронной машины; – режим торможения противовключением асинхронной машины. – Я научился рассчитывать скольжение и по его значению определить режимы работы и частоту вращения вала асинхронной машины. · Формирование <u>ключевого вопроса</u>: В ходе учебного занятия ответить на вопрос: «В порту оператор, используя электролебёдку, должен медленно опустить в трюм ёмкость, заполненную ядовитым веществом. Во время спуска произошло быстрое опускание груза, что повлекло аварийную ситуацию. Определить и объяснить причину возникновения этой ситуации.»
4	Формирование новых знаний, закрепление новых знаний и способов деятельности, первичная проверка понимания	<ul style="list-style-type: none"> – Двигательный режим работы асинхронной машины. – Скольжение асинхронной машины. – Генераторный режим работы асинхронной машины. – Режим торможения противовключением асинхронной машины. <p>Объяснения преподавателя с демонстрацией учебной презентации. Поэтапная индивидуальная работа учащихся с последующей самооценкой на основе выполнения заданий в рабочих листах и обратной связью на протяжении всего занятия, с возвращением к критериям оценки учащихся. Заполнение рабочего листа.</p>
5	Применение знаний	Расчёт скольжения и по его значению определять режимы работы и частоту вращения вала асинхронной машины. Возвращение к критериям оценки учащихся
6	Обсуждение итогов работы	Обсуждение степени достижения цели учебного занятия учащимися, выполнения критериев оценки, ответ на ключевой вопрос
7	Домашнее задание	Подготовка к тестовому опросу по пройденной теме
8	Рефлексия	Метод «Заверши фразу».

Технологическая карта учебного занятия

Дидактическая структура урока	Методическая подструктура					Признаки решения дидактических задач
	Методы обучения	Формы деятельности	Методические приемы, их содержание	Средства обучения	Формы организации деятельности учащихся	
1. Организационный		Беседа	Проверка готовности к учебному		Фронтальная	
2. Актуализация опорных знаний	Репродуктивный	Фронтальный опрос	Задания для устного ответа	Задания	Фронтальная	Учащиеся устно отвечают на поставленные вопросы
3. Мотивация и стимулирование деятельности учащихся	Частично-поисковый	Беседа	3.1 Сообщение темы учебного занятия 3.2 Формулирование цели на языке учащихся 3.3 Сообщение структуры занятия, критериев оценки 3.4 Формирование ключевого вопроса	Презентация Рабочий лист	Фронтальная	Учащиеся формулируют цели занятия для себя Учащиеся участвуют в обсуждении ключевого вопроса
4. Формирование новых понятий и знаний	Объяснительно иллюстрационный Репродуктивный	Объяснение с элементами беседы Первичное закрепление с корректировкой знаний	4.1 Поэтапное объяснение нового материала. 4.2 После каждого этапа – ответы на вопросы для самопроверки и возвращение к критериям оценки.	Презентация Рабочий лист	Фронтальная, индивидуальная	Учащиеся заполняют рабочий лист, выполняют задание в листе с самооценкой
5. Применение знаний	Репродуктивный	Самостоятельное выполнение заданий Первичное закрепление с корректировкой знаний	5.1 Расчёт скольжения и по его значению определять режимы работы и частоту вращения вала асинхронной машины. 5.2 Возвращение к критериям оценки учащихся	Раздаточный материал	Индивидуальная	Учащиеся выполняют задание с самооценкой
6. Обсуждение итогов работы	Информационный	Беседа по обобщению новых знаний	6.1. Анализ итогов учебного занятия. 6.2 Возвращение к целям учебного занятия и ключевому вопросу		Фронтальная	Учащиеся анализируют степень достижения цели учебного занятия, дают ответ на ключевой вопрос
7. Домашнее задание	Информационный	Беседа	Сообщение домашнего задания	Лекции в электронном виде	Фронтальная	Учащиеся получают домашнее задание
8. Рефлексия		Беседа	Метод «Заверши фразу»	Карточки рефлексии	Индивидуальная	Учащиеся осмысливают ход, содержание и результаты деятельности

