

Формирование и развитие общих компетенций выпускника ССУЗ через организацию учебной деятельности при изучении математических дисциплин

(Из опыта работы преподавателей математики)

Отличительное для нашего времени изменение в характере образования – осуществление подготовки специалистов на основе новых федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (ФГОС СПО), основанных на компетенциях.

Системообразующей составляющей стандарта стали *требования к результатам* освоения основной профессиональной образовательной программы, представленные в виде компетенций. Под результатами образования в стандарте ФГОС понимаются наборы компетенций – общих (ОК) и профессиональных (ПК) – выражающих, что именно студент будет знать, понимать и способен делать после завершения освоения учебной дисциплины, профессионального модуля или всей Основной профессиональной образовательной программы по профессии или специальности.

Сейчас стратегической целью образования провозглашается формирование у студента компетенций. Это не значит, что роль знаний каким-либо образом принижается. Но они из основной цели образования превратились в средство развития личности студента. Главным для педагогического коллектива становится не передача знаний, готовых решений в различных ситуациях или жизненного опыта, а стимулирование самостоятельной поисковой творческой деятельности студентов, запуск механизмов самообразования и самоорганизации.

В частности, по ФГОС СПО в процессе изучения дисциплин ЕН цикла формируются следующие общие компетенции:

Коды компетенций	Название компетенции
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать

	типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК-6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В опыте работы каждого преподавателя имеется свой набор методов и технологий обучения, но сегодня, ставя своей целью формирование ОК, при выборе пед. технологии необходимо менять формы и методы организации занятий - обучение приобретает деятельностный характер, акцент делается на обучение через практику, продуктивную работу обучающихся в малых группах, выстраивание индивидуальных учебных траекторий, использование межпредметных связей, развитие самостоятельности обучающихся и личной ответственности за принятие решений.

Предлагаю рассмотреть несколько форм и методов организации учебной деятельности, используемы нами в процессе преподавания математических и общих естественнонаучных дисциплин.

1. Работа в малых группах.

Работа в малых группах на уроках предоставляет всем участникам возможность действовать, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, владение приемами активного слушания, выработки общего решения, разрешения возникающих разногласий).

В процессе работы в малых группах формируются следующие ОК:

Деятельность обучающихся и преподавателя	Формируемые компетенции.
Обучающиеся: <ul style="list-style-type: none">• изучают материал самостоятельно;• составляют опорный конспект;• объясняют материал товарищам;• оценивают работу товарищей;	ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
Преподаватель: <ul style="list-style-type: none">• назначает бригадиров групп;• поддерживает дисциплину в аудитории;• координирует работу в группах;	ОК-6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

2. Проведение диктантов с последующей самопроверкой или взаимопроверкой.

Математический диктант предполагает определенные временные рамки для каждого задания. Не успел, переходи к следующему заданию. Конечно, задания не должны быть сложными, требующими больших вычислений. В математическом диктанте используются визуальные записи, чертежи, схемы и т.п. Формы проведения диктантов могут быть самыми разными. Например, диктант с последующей самопроверкой или взаимопроверкой, диктант в форме теста.

В процессе работы формируются следующие ОК:

Деятельность обучающихся и преподавателя	Формируемые компетенции.
Обучающиеся: <ul style="list-style-type: none">• пишут проверочную работу;• проверяют и оценивают работу товарища;	ОК-02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
Преподаватель: <ul style="list-style-type: none">• готовит задания для проверочной работы;• разрабатывает критерии оценки;• поддерживает учебную дисциплину в аудитории;	ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК-6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК-07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

3. Деловая игра.

Деловые игры развивают живой интерес у студентов к глубокому изучению теории, дают возможность показать студентам практическую значимость теории, позволяют на личном опыте убедиться в том, как трудно без прочных теоретических знаний решать конкретные вопросы, быстро ориентироваться в сложных ситуациях. Деловые игры позволяют увеличить интенсивность учебного процесса за счет самостоятельной подготовки студентов вне аудитории, активности во время игры в отведенные для занятий часы, увеличения ответственности каждого студента не только за себя, но и за исход игры в целом.

В процессе работы формируются следующие ОК:

Деятельность обучающихся и преподавателя	Формируемые компетенции.
<p>Обучающиеся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • распределяют роли в команде; • изучают материал самостоятельно; • готовят доклад по теме; • защищают доклад; • отвечают на вопросы; • готовят вопросы командам-аппонентам; • оценивают работу товарища; • и т.п. 	<p>ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК-6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>Преподаватель:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначает помощников; • организует игру; • поддерживает учебную дисциплину в аудитории; 	

4. Проектная деятельность обучающихся.

Метод проектов ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую, выполняемую в течение определённого отрезка времени.

В основе проекта всегда лежит какая-либо проблема. Чтобы её решить, требуется овладеть определёнными интеллектуальными, творческими и коммуникативными компетенциями.

В процессе работы над проектом на всех её этапах формируются следующие ОК:

Этап исследовательской работы	Деятельность обучающихся и преподавателя	Формируемые компетенции.
Подготовка к исследованию	<p>Обучающиеся:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● выявляют проблему исследования; ● обосновывают актуальность проблемы; ● определяют цели и задачи; ● выбирают метод исследования. <p>Преподаватель:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Оказывает помощь в выборе вопроса исследования и постановке задачи; ● даёт теоретическую основу методов исследования; 	<p>ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК-6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>
Проведение исследования Обработка полученных результатов	<p>Обучающиеся:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● собирают материал; ● систематизируют и обрабатывают данные; ● формулируют выводы и оценивают полученные результаты собственного исследования. <p>Преподаватель:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● контролирует своевременность; ● даёт теоретическую основу обработки данных исследования; ● проверяет правильность обработки данных ● проверяет правильность сделанных выводов. 	<p>ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК-6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК-8 Самостоятельно определять задачи личностного развития, заниматься самообразованием.</p>

<p>Подготовка отчёта по работе</p>	<p>Обучающиеся:</p> <ul style="list-style-type: none"> оформляют отчёт в печатном виде; создают презентацию по теме своего исследования; выступают с докладом о результатах исследования в ходе семинара <p>Преподаватель:</p> <ul style="list-style-type: none"> проверяет письменный отчёт о проделанной работе; оценивает качество подготовленной презентации и доклада. 	<p>ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК-6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
------------------------------------	--	---

Грамотно спланированная и организованная, учебная деятельность позволяет придать личностный характер знаниям, даёт возможность обучающимся и преподавателю реализовать собственные и совместно разработанные идеи и замыслы, поэтому девизом обучения может стать всем известная китайская мудрость: «Скажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню, вовлеки меня – и я научусь».