КГКОУ КВСОШ №11 Ларина Марина Геннадьевна

.

**Организация учебной деятельности на уроках математики в условиях школы пенитенциарной системы.**

*Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто желает к ним приобщиться, должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением.*

*Дистервег А.*

Вечерняя школа пенитенциарной системы имеет особенности деятельности, учитывать которые необходимо как при организации образовательного процесса в целом, так и в работе с каждым обучающимся индивидуально. Контингент обучающихся составляют взрослые люди, осужденные на длительные сроки лишения свободы, имеющие отрицательный опыт в обучении, слабо развитые общие учебные умения и навыки, пробелы в базовых знаниях, значительные разрывы в получении образования, что снижает мотивацию обучения. Исходя из реальных условий, целью педагогической деятельности является обеспечение индивидуального прохождения программ каждым обучающимся в зависимости от его личных параметров для овладения образовательным стандартом и повышения качества по преподаваемым дисциплинам. В связи с этим определены основные задачи деятельности учителя:

1. Восстановить позитивную мотивацию к учебной деятельности через индивидуализированный образовательный маршрут.

2. Дать обучающимся основы знаний по учебным дисциплинам, заложить и развить навыки, позволяющие добывать знания самостоятельно.

Важным условием освоения материала учеником является выбор учителем рациональной системы методов и приёмов обучения. Для достижения результатов освоения образовательных программ необходимо учитывать психолого-физиологические особенности обучающихся, условия пребывания в исправительном учреждении, состояние общих учебных умений и навыков, специфику преподавания математических дисциплин.

Лекционно-зачётная система преподавания и личностно-ориентированные технологии легли в основу собственной школьной модели организации образовательной деятельности краевой вечерней (сменной) общеобразовательной школы №11 посёлка Громадск: «Технология индивидуального продвижения» (далее ТИП). Данная модель организации образовательного процесса в школе при исправительном учреждении соответствует современным принципам педагогики и андрагогики, даёт стабильные результаты освоения обучающимися образовательных программ, она получила положительную оценку специалистов КК ИПК и ППРО и рекомендована к применению в школах пенитенциарной системы ГУФСИН по Красноярскому краю.

Поэтапное освоение учебного материала обеспечивается следующим образом: представление и понимание теории на лекции, приобретение умений и формирование навыков на практических занятиях, промежуточный и итоговый контроль при выполнении практических работ и зачетов. С целью коррекции прохождения программы организованы индивидуальные консультации. Наше образовательное учреждение работает в режиме частичного погружения в предмет (в расписание занятий включён только один предмет в течение 4-х часов в день для всего класса и индивидуальные консультации). Время учебного занятия распределяется так, что изучению нового обязательно предшествует повторение учебного материала, направленное на ликвидацию дефицитов ЗУНК обучающихся, выявленных при индивидуальном вводном контроле. Движением обучающихся в течение учебного года (сменность контингента составляет до 50%) обусловлено предоставление возможности прохождения программы по предмету в зависимости от начала обучения в школе каждого ученика по его прибытию в исправительное учреждение. В связи с этим фронтальные формы работы с классом сведены до минимума, ученик сам осваивает учебный материал в приемлемом для него темпе, по возможности и при желании помогает соученикам, учитель направляет его действия.

**Параметры результативности.**

В школе определены параметры результативности деятельности на каждом занятии.

**1. Лекция.**

Цель: организация деятельности для понимания теоретического материала.

Результат: понимание обучающимися изучаемых понятий, взаимосвязи между ними, вычленение непонятого.

Критерии измерения результативности: организация обратной связи

**2. Практическое занятие.**

Цель: организация деятельности для отработки умений.

Результат: выполнение запланированных заданий каждым обучающимся.

Критерии измерения результативности: выполнение работы по критериям оценивания, согласно государственному образовательному стандарту.

**3. Зачёт.**

Цель: фиксирование полученных навыков каждым обучающимся.

Результативность: освоен стандарт

Критерии: % выполнения, % успешности (качества) выполнения

**4. Консультация.**

Цель: организация индивидуальной работы по устранению дефицитов понимания материала, формирование личных умений, приобретение и расширение знаний и навыков.

Результат: индивидуальная ликвидация дефицитов ЗУНК, выравнивание собственного прохождения программы в соотношении с запланированными сроками.

Критерии: демонстрация знаний основных понятий и взаимосвязей, выполнение практической или зачётной работы.

**Адаптированные рабочие программы.**

Работа по адаптации учебных программ для вечерних школ пенитенциарной системы является шагом на пути приобщения к математическим наукам обучающихся, получающих образование в сложных жизненных условиях. Организация прохождения программы по математике в соответствие со школьной моделью «ТИП» начинается с составления рабочей программы по предмету. Учитывается количество часов, отведённых на предмет, формы обучения (очная или заочная) и другие особенности построения образовательной деятельности в школе, из которых главная – предоставление возможности обучающемуся самостоятельного прохождения программы.

Изменения внесены в структуру Примерной программы среднего (полного) общего образования. Данные изменения в организации учебного процесса по курсу «математика» связаны с особым контингентом обучающихся школы при колонии строгого режима: у многих из них либо изначально слабые знания, либо значительный перерыв в обучении. Так как большинство обучающиеся 10-х классов мало подготовлено к систематическому изучению математических дисциплин и у многих имеются большие пробелы в знаниях, полученных ранее, то при изучении нового материала им требуется значительное время для его освоения. В связи с этим темы распределены так, что изучая новое, обязательно идёт повторение материала, пройденного в предыдущих классах, что даёт возможность компенсировать незнание пройденного ранее материала и облегчить изучение нового. Логика содержания учебного материала *по алгебре и началам анализа и по геометрии* в 10 классах строится в соответствие с темами учебных пособий для общеобразовательных учебных учреждений, рекомендованными к использованию Министерством образования и науки РФ. Последовательность изложения учебного материала курса целесообразно начинать с тем, более доступных для понимания обучающимися школы при исправительном учреждении. Большой разрыв в обучении основной части контингента, слабая база основ математических знаний и неразвитые ОУУН обучающихся третьей ступени затруднят изучение курса тригонометрии. Поэтому в начале учебного года в 10 классе запланировано прохождение темы *«Функции и их свойства»*, на примере линейной и степенной функций, так как данная тема имеет практическое значение, наиболее доступна обучающимся, способствует актуализации ЗУНК и содержит материал, используемый при изучении всего курса алгебры и начал анализа, начиная с 10 класса. Также целесообразно включение в программу первой четверти повторения по теме *«Функции*» (линейные, квадратичные) с выяснением состояния ЗУНК обучающихся 10-х классов по данной теме (вводный контроль). Изучение основ математического анализа также запланировано в курсе 10 класса. Тема *«Производная»* продолжает формировать ЗУНК обучающихся, связанные с элементарными функциями, а также вводит в математический анализ. При изучении темы *«Первообразная»* в 10 классеакцент делается на практическом значении, а именно нахождении площади криволинейной трапеции (на примере степенной функции).

В 11 классе изучаются тригонометрические функции, их графики, свойства, производные и первообразные. В 12 классе изучаются показательная и логарифмическая функции, их графики, свойства, производные и первообразные. Основной задачей повторения является приведение в систему полученных знаний. Системность повторения учебного материала позволяет более результативно подготовить обучающихся вечерней школы к государственной итоговой аттестации.

Исходя из того, что на государственном выпускном экзамене геометрический материал составляет примерно ⅓, учебный материал по геометрии также составляет примерно ⅓ от общего количества часов и направлен только на практическое применение и жизненный опыт обучающихся.

Структура курса математики для школы пенитенциарной системы: *Приложение1*

**Алгоритм разработки зачётного раздела.**

Блочно-модульная технология обучения нашла своё отражение в создании зачётных разделов.

1. Разрабатываю КТП с учётом разбивки на зачётные разделы по темам (6-8 зачётных разделов в год)

2. Выписываю из стандартов и программы необходимые знания и умения для обучающихся, формируемые понятия данной темы.

3. Исходя из этого ставлю цель изучения данного раздела, планирую какими шагами (задачи) я буду достигать этой цели. Задачи должны чётко соотноситься с требованиями стандартов и программы.

4. Исходя из задач, составляю задания зачёта (контрольная работа, тест, др.)

5. Составляю план зачётного раздела, соотнося с поставленными задачами. Для изучения теоретического материала планирую лекции, для отработки умений – практические занятия, распределяю время необходимое для выполнения задач.

6. Перехожу к наполнению зачётного раздела, обдумывая какие методы и приёмы я буду применять для того, чтобы обучающиеся освоили стандарт и выполнили зачётную работу.

А. Планирую изучение теории (составляю опорный конспект, либо «доводящую» карточку для работы с материалом учебника, в том числе с использованием ЦОР, продумываю организацию обратной связи)

Б. Планирую отработку умений на практических занятиях (с помощью учителя, самостоятельно с последующей консультацией, с использованием ЦОР и др.)

Содержание материалов зачётного раздела должно чётко соответствовать обозначенным в плане целям, задачам, а также тому, что ученик **должен знать, должен уметь.**

**Действия учителя по формированию зачётного раздела.**

**Для лекции:**

1. Составляю *зачетную работу* по данному зачетному разделу

2. Анализирую содержание зачетной работы в соответствии с тем, что ученик должен знать, уметь, т.е. в соответствии со стандартом

3. Осуществляю отбор учебного материала для *лекции* с учетом конечного результата – зачета

4. В **план проведения лекции** включаю:

Четкие цели и задачи, понятные для обучающихся

Перечень основных понятий из данного зачетного раздела

Взаимосвязь основных понятий

Возможное практическое применение ЗУН обучающихся

Вывод, основанный на определенных в начале лекции, целях и задачах

Цели, реализуемые на **практическом занятии** следующие:

1. Обобщаю и систематизирую теоретические сведения.

2. Подбираю задания по формированию и совершенствованию умений и навыков (предметных и общих учебных);

3. Демонстрирую целевое применение учебного материала в повседневной жизни, для изучения математики на базовом уровне.

4. Организую решение обучающимися основных задач:

-Освоить базовую систему приёмов сбора и обработки информации, научиться моделировать научные процессы и явления.

-Приобрести систему знаний, практических умений и навыков по учебному материалу.

-Приобрести систему знаний, практических умений по использованию ЦОР.

-Научиться определять алгоритм сбора, обработки и использования различной информации.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Виды работ в ходе практического занятия*** | ***Метод контроля и самоконтроля***  ***в ходе:*** |
| выполнение практических работ | выполнение письменных и тестовых заданий; математических диктантов; контрольных работ |
| работа со справочниками и литературой (обычной и электронной) в сопровождении учителя |  |
| самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной) | фронтальный опрос, индивидуальный опрос, компьютерное тестирование; самоконтроль путем устного воспроизведения изученного |
| выполнение письменных упражнений под руководством учителя |  |
| самостоятельное выполнение письменных упражнений | самоконтроль путем письменного воспроизведения изученного |
| работа за компьютером под руководством учителя |  |
| самостоятельная работа за компьютером | самоконтроль с помощью компьютерных тестов |

**Примерный план составления *практической работы:***

• Определение темы практической работы.

• Цели, поставленные перед учеником в ходе выполнения практической работой.

• Умения и навыки, которые предполагаются привить обучающимся в ходе выполнения практической работы.

• Теоретическая часть предшествующая практической работе.

• Примеры выполнения работы по алгоритму.

• Практические задания к работе.

• Форма отчета практической работы.

• Критерии оценки практической работы.

• Подведение итогов практической работы (рефлексия).

Вся учебная деятельность на математике строится с учётом личных условий каждого обучаемого, при этом используются как групповые, так и индивидуальные формы, что учтено при организации консультаций.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип консультации** | **Место в расписании занятия** | **Основные цели** | **Включенность** |
| Групповые | В ходе четырёхчасового учебного занятия | - Для подготовки к зачету (инструктирование). | Все обучающиеся, присутствующие на занятии |
| Индивидуальные | После основной «четырех-  часовки», пятым, шестым уроком. | - Для ликвидации пробелов ЗУНК отдельных обучающихся. - Для ликвидации отставания от программы отдельных обучающихся.  - Для обеспечения собственного темпа прохождения программы отдельными обучающимися. | Отдельные категории обучающихся:  - совмещающие обучение и работу,  - пропустившие по состоянию здоровья,  - слабоуспевающие по предмету,  - осваивающие дополнительный учебный материал,  - изучающие предмет с опережением основной части классного коллектива. |

Логичным завершением в использовании лекционно-зачётной системы является сам **зачёт.** Зачёт помогает систематизировать материал, обобщить имеющиеся знания, позволяет проверить уровень освоения учебного материала обучающимися, выявить недоработки и в последующем их исправить.

Зачетный урок предназначен не только для контроля знаний и умений обучающихся, а прежде всего для обучения, развития и воспитания обучающихся посредством индивидуальной работы с каждым лично.

Зачет проводится по целой теме или разделу. Он призван проверить уяснение теоретических основ изучаемой темы, проверить умения и навыки использования знаний теории. В зачет включается тот материал, которым должны владеть все ученики. Индивидуализация при организации зачёта по математике просматривается через дифференцированные задания, учитывающие не только стандарт, но и самостоятельное применение собственных знаний в практических ситуациях. Существенно, чтобы в ходе зачета можно было установить наличие знаний, умений навыков и компетенций, которые необходимы для изучения последующих тем. Кроме того, целесообразно включать такой материал, который входит в программу выпускных экзаменов, так как одна из целей принятия зачета - подготовка к ГВЭ. Обучающиеся нашей школы имеют возможность подготовиться к зачёту по математике в ходе учебных занятий с систематическим консультированием учителя, а также самостоятельно, имея пакет материалов зачётного раздела (краткую лекцию, индивидуальный маршрутный лист, примерный текст зачётной работы на «3», на «4», на «5»)

Любая деятельность не будет эффективной без **рефлексии**, в ходе которой используются разработанные творческим коллективом педагогов школы примерные схемы анализа каждого вида учебного занятия. в школьной модели «ТИП».

Примерная схема анализа (самоанализа) лекции: *Приложение 2*

**Маршрутный лист прохождения программы.**

Мною создан комплект учебно-методических разработок, состоящий из адаптированных рабочих программ по математике в 10-12 классах, материалов зачётных разделов курса, контрольно-измерительных материалов. Особенностью является наличие маршрутных листов прохождения программы для каждого обучающегося с указанием сроков, конкретным набором ЗУНК по данной теме, определённым образовательным стандартом, ресурсным обеспечением (включая справочные источники, цифровой образовательный ресурс). Работа по маршрутному листу предполагает самоанализ обучающимся собственной учебной деятельности через самооценку освоения программного материала в соответствии с тем, что он должен знать и уметь по стандарту, или выше стандарта в зависимости от выбранного им самим уровня сложности заданий. Использование маршрутного листа развивает навыки самоорганизации и самоконтроля обучающегося, формирует его ответственность за собственные действия. Я использую две формы «Маршрутного листа» – общий для всех с указанием плановых дат сдачи контролирующих работ и индивидуальный «Маршрутный лист», где учтены личностные возможности каждого обучающегося, форма его обучения в школе (очная или заочная), начало его обучения в школе, а также специфические и постоянно изменяющиеся условия пребывания в ИК.

Примерный план организации прохождения программы зачётного раздела: *Приложение3* Примерный маршрутный лист прохождения программы. *Приложение 4*

*Б. Шоу сказал: «Деятельность — единственный путь к знанию».* Посредством организации учебной деятельности в школьной модели «ТИП» у обучающихся нашей школы формируется математическое мышление, необходимое современному человеку.