**Аналитическая справка**

о профессиональных достижениях Желонкина Сергея Петровича, преподавателя математики

ОГА ПОУ «Технологический колледж»

Великого Новгорода, Новгородской области,

аттестующегося на первую квалификационную категорию.

**Сведения о преподавателе**:

Ф.И.О. **Желонкин Сергей Петрович**

Дата рождения: 26 июля 1959 года

Образование: высшее, Новгородский государственный педагогический институт 1986 год

Специальность и квалификация:

математика, физики, учитель математики и физики

Стаж:

трудовой -43года,

педагогический -13 лет,

в данном ОУ – 01 год

**Цели и задачи**:

Сразу хочу оговориться, что студенты колледжа, во-первых, не самые «выдающиеся» ученики школ, во-вторых, собраны со всей области, а значит из школ разного уровня преподавания предмета и разной методе преподавания. Так приведу примеры массового незнания элементарных математических понятий, как четность-нечетность числа, признаков делимости, полное отсутствие навыков устного счета, незнание действий с обыкновенными дробями, непонимание различных способов написания дробей и т.д. Это, что называется «начало пути», а в конце обучения они должны усвоить смысл и правила дифференцирования, уметь вычислять простейшие интегралы. И этот путь необходимо пройти без отвращения к предмету, без насилия, с энтузиазмом. Это первое.

Второе. Я глубоко убежден, что единственный предмет, развивающий: логику мышления, скорость мышления, умение формулировать задачу и находить решение ее (и в жизни тоже), правильно видеть причинно-следственные связи, умение находить и добиваться решения поставленных задач различными способами, одним словом, все что называют «умение думать» и является – математика.

Таким образом первостепенной задачей стоит – пробуждение интереса к предмету, пробуждение веры в свои силы, через углубление знаний.

Я стремлюсь проводить каждый урок увлекательно, вдумчиво и творчески подходя к обучению и воспитанию студентов. Для меня очень важно не отстать от передовых идей, методов, технологий, найти и определить для себя именно то, что более эффективно служит задачам обучения и воспитания подрастающего поколения, создать благоприятные условия достижения поставленных целей, находить контакт со студентами, вовлекая их в процесс познания. Использование новых эффективных форм и методов обучения способствует развитию познавательной активности и творческого мышления студентов, о чём свидетельствует позитивная динамика учебных достижений обучающихся за последний учебный год.

Таким образом целью моей педагогической деятельности является формирование у обучающихся: общих и профессиональных компетенций; способности самостоятельного поиска информации и оценки достоверности естественно-научной информации; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений поматематике.

**1. Стабильные положительные результаты освоения обучающимися общеобразовательных программ по итогам мониторингов, проводимых организацией**

1.1 Доля обучающихся, успевающих на «4» и «5» по результатам промежуточной аттестации, в общей численности обучающихся у преподавателя.

Данные таблицы демонстрируют средний балл успеваемости по группам:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группа** | **1-й семестр** | | **2-й семестр** | | **учебный год** | |
| **Средний балл преподавателя по предмету** | **Средний балл группы по всем предметам** | **Средний балл преподавателя по предмету** | **Средний балл группы по всем предметам** | **Средний балл преподавателя по предмету** | **Средний балл группы по всем предметам** |
| 21 | 3,13 | 3,65 | 2,82 | 3,84 | 2,97 | 3,74 |
| 24 | 3,44 | 3,89 | 3,12 | 3,95 | 3,28 | 3,92 |
| 25 | 2,82 | 3,62 | 2,92 | 3,45 | 2,87 | 3,53 |
| 26 | 2,86 | 3,47 | 2,92 | 3,58 | 2,89 | 3,53 |
| 28 | 2,87 | 3,80 | 2,89 | 4,01 | 2,88 | 3,90 |
| 12 | 3,19 | 3,74 | 2,85 | 3,75 | 3,02 | 3,75 |
| 14 | 2,78 | 3,31 | 2,60 | 3,40 | 2,69 | 3,36 |
| 1ДОПИ | 3,81 | 4,07 | 3,81 | 4,12 |  |  |

Общий годовой итог работы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | п  р  е  д  м  е  т | 2018  учебный год | | | 2019  учебный год | | | ИТОГ | | |
| Курсы | %  обуч-  ти | %  кач-  ва | Средн.  балл | %  обуч-  ти | %  кач-  ва | Средн.  балл | %  обуч-  ти | %  кач-  ва | Средн.  балл |
| I | алг. | 100 | 39 | 3,28 | 100 | 39 | 3,6 | 100 | 55 | 3,83 |
| геом | 100 | 47 | 3,4 | 100 | 43 | 3,7 | 100 | 61 | 3,7 |
| II | алг. | 100 | 34 | 3,4 | 100 | 35,1 | 3,52 | 100 | 37 | 3,48 |
| геом | 100 | 42 | 3,65 | 100 | 42 | 3,7 | 100 | 44 | 3,8 |

1.2. Доля обучающихся, получивших «4» и «5» на государственной итоговой аттестации, в общей численности обучающихся у преподавателя.

Итоги экзамена

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Учебный год*** | ***II*** курс | ***Форма экзамена*** | ***Средний балл***  ***по результатам***  ***экзамена*** | ***Качество обученности***  ***по итогам года*** |  |
| 2018-2019 | 2 | устно | 3,75 | 43% |

Мониторинг качества знаний студентов ОГА ПОУ «Технологический колледж» за 2018-2019 год

Преподавателя математики Желонкина С.П.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Курс | предмет |  | 2018 | 2019 |
| I курс | алгебра | 58% | 54% | 56% |
| геометрия | 62% | 64% |
| II курс | алгебра | 53% | 54% | 57% |
| геометрия | 60% | 63% | 65% |

1.3. Положительные результаты государственной итоговой аттестации.

Одним из главных своих достижений за 2018/19 учебный год, считаю 100% успеваемость во всех группах 1-го и 2-го курсов.

Данный результат был достигнут неустанным, доброжелательным трудом во время учебного процесса и многочасовой после урочной работой, вовлечением студентов в учебный процесс, развитием общественного самоконтроля, активизацией способностей каждого студента.

**2. Стабильные положительные результаты освоения обучающимися образовательных программ по итогам мониторинга системы образования**

2.1. Участие обучающихся в системе чемпионатов «Молодые профессионалы» на разных уровнях.

2.2. Наличие призовых мест и медалей за профессионализм в системе чемпионатов «Молодые профессионалы» на разных уровнях.

**3. Выявление развития у обучающихся способностей к научной, творческой, физкультурно-спортивной деятельности**

3.1. Доля обучающихся, вовлеченных преподавателем в научную, творческую, физкультурно-спортивную деятельность, в общей численности обучающихся у преподавателя.

Могу ответственно заявить, что в научную и, тем более, творческую работу вовлечены практически все студенты. Это выражается в самостоятельной разработке тем, необходимых по программе и помимо ее, общие обсуждения этих тем, подготовке докладов, внеурочной работе и т.д.

Пример: студент 2-го курса А. Семен работает в фирме по созданию персональных блогов. Вместе со всей группой была разработана компьютерная презентация по теме «Числа е – вселенная внутри нас».

3.2. Разнообразие организованных преподавателем видов деятельности, в которые вовлечены обучающиеся.

-научная

-творческая

-физкультурно-спортивная

Сама форма обучения предполагает максимальное привлечение студентов к процессу обучения. Так они (из наиболее подготовленных) являются консультантами по темам, сами разрабатывают и объясняют новый материал, контролируют выполнение д/з, готовят доклады и разрабатывают темы, например: «Золотое сечение. От кроликов к расшифровке ДНК.» и т.д. Участвуют в олимпиадах ФОКСФОРД. Готовятся по группам к сдаче ЭГЭ.

3.3. Участие обучающихся в конкурсных мероприятиях на разных уровнях.

Организована математическая олимпиада (двух уровнях) внутри колледжа.

Конференция – неделя математики.

Студенты постоянно пробуют свои силы в олимпиадах различного уровня, правда успехи пока более, чем скромные.

3.4. Наличие 1-5 мест конкурсных мероприятиях разного уровня.

-все призовые места среди студентов I-х и II-х курсов на математической олимпиаде внутри колледжа.

**4. Личный вклад в повышение качества образования, совершенствования методов обучения и воспитания, транслирования в педагогических коллективах опыта практических результатов своей профессиональной деятельности, активного участия в работе методических объединений педагогических работников организации**

4.1. 1. Личный вклад в совершенствование методов обучения и воспитания.

Применение деятельностного метода в обучении физике даёт мне возможность развивать творческие способности студентов, формировать универсальные учебные действия. Использование данного метода помогает мне включать студентов в самостоятельную познавательную деятельность и развивать умение ставить перед собой цели и задачи, планировать способы их достижения; осуществлять действия по намеченному плану, применять формы самоконтроля и взаимоконтроля. Всё это позволяет повысить интерес студентов к углублённому изучению физики.

Следует отметить, что знание вышеперечисленных методов, технологий были актуализированы и дополнены в межаттестационный период на курсах повышения квалификации по программе «Организационно-педагогические условия реализации ФГОС среднего профессионального образования» в объеме 108 час., ОАОУ ДПО «Новгородский институт развития образования» по программе, в 2015 г. и по программе «Система преподавания физики в условиях реализации ФГОС основного и среднего общего образования» в объеме 72 часа, ГОАУ ДПО «Региональный институт профессионального развития» в 2018 г. (приложение 4.1.1 а, б.)

Понятие деятельностного подхода, который всегда был системным, было введено в 1985 году. Его разработали Л.С. Выготский, Л.В.Занков, А.Р. Лурия, Д.Б. Эльконин и другие.

Включение учащихся в деятельность - основной вид освоения знаний в деятельностном подходе. Основные этапы этого метода:

1. постановка учебной задачи;
2. учебные действия;
3. действия самоконтроля и самооценки.

**Деятельностный метод** разработан Л.Г. Петерсон. Основные этапы этого метода представлены на следующей схеме:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Постановка  учебной задачи | Открытие»  детьми  нового знания | Первичное  закрепление  (комменнтиро-  ванние) | Самостоя-  тельная  работа  с проверкой  в классе | Решение  тренировочных  упражнений | Контроль  (принцип  минимакса) |

4.1.2. Использование информационно-коммуникационных технологий образовательных ресурсов в образовательном процессе

В своей педагогической деятельности активно использую информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и как средство организации учебной деятельности, и как современное средство наглядности. В кабинете математики есть свободный выход в Интернет, это позволяет в режиме «онлайн» решать тренировочные задания, находить любую интересующую информацию.

Использование ИКТ, а также цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) на уроках помогает мне создать условия для эффективного проявления закономерностей мышления, возбудить познавательный процесс и позволяют решать следующие задачи:

- индивидуализация обучения;

- расширение информационных потоков при использовании Internet.

- усиление мотивации и познавательной активности за счет разнообразия форм работы.

Студенты принимают участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах, проводимых по сети Интернет, создают презентации по различным темам курса математики. В кабинете математики накоплена коллекция презентаций учащихся.

На уроках и внеурочной деятельности использую следующие образовательные ресурсы и программы:

-Единую коллекцию образовательных ресурсов (<http://schoolcollection.edu.ru>);

-<http://www.классная> математика!

Стремительное развитие информационных и коммуникативных технологий является одним из факторов, определяющих вектор развития мирового сообщества. Современное информационное общество и « Концепция математического образования» ставят перед колледжем задачу подготовки выпускников интеллектуально развитых, овладевших конкретными математическими знаниями, умениями и навыками, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования. Мир информационных и коммуникативных технологий очень динамичен. Использование их позволяет в кратчайшие сроки решать широкий круг задач, недоступных ранее. В настоящее время происходит внедрение современных компьютерных технологий в преподавании естественных учебных дисциплин, в том числе и в математике. Преподавание математики немыслимо без использования различных методов и средств обучения. Использование информационных технологий в процессе преподавания математики дает то, что учебник дать не может; компьютер на уроке является средством, позволяющим обучающимся лучше познать самих себя, индивидуальные особенности своего учения, способствует развитию самостоятельности.

В своей педагогической деятельности я применяю различные виды уроков с использованием информационных технологий: урок-лекция; урок постановки и решения задачи; урок введения нового материала; интегрированные уроки и т.д. Считаю, что наиболее эффективно информационные технологии на уроках математики применять при мотивации введения нового понятия; демонстрации; моделировании; отработке определенных навыков и умений; контроле знаний.

При проведении своих уроков я применяю следующие приемы использования ИКТ:

-при закреплении материала – даёт возможность оперативно представлять задания и корректировать результаты их выполнения;

-при изучении нового материала – позволяет иллюстрировать тему разнообразными наглядными средствами;

-при проверке фронтальных самостоятельных работ – обеспечивает быстрый контроль результатов;

-при решении задач обучающего характера – помогает выполнить рисунок, составить план работы, контролировать промежуточный и окончательный результаты работы по плану.

4.1.3.Использование методов обучения и воспитания, учитывающих особенности обучающихся.

Среди самых интересных и загадочных явлений природы детская одарённость занимает одно из ведущих мест.  Интерес к ней в настоящее время очень высок, что объясняется общественными потребностями, прежде всего, потребностью общества в неординарной, творческой личности. Жажда открытия, стремление проникнуть в самые сокровенные тайны бытия рождаются еще в подростковом возрасте.  Поэтому так важно именно в колледже выявить всех, кто интересуется различными областями науки и техники, помочь претворить в жизнь их планы и мечты, вывести студентов на дорогу поиска в науке, в жизни, помочь наиболее полно раскрыть свои способности. Что же понимается под термином «одаренность»? В обыденной жизни одаренность - синоним талантливости. Часто про одаренных людей говорят, что в них есть «Искра Божья», но чтобы из этой искры разгорелось пламя, нужно приложить немалые усилия. Именно поэтому на протяжении всех лет своей педагогической деятельности я занимаюсь развитием и воспитанием одаренных детей. Постоянная и кропотливая работа не только с учащимися, но и над собой приносит свои плоды, мои студенты интересуются предметом преподавания, многие решают продолжать образование.

Система работы педагога с одаренными детьми включает в себя следующие компоненты:

* выявление одаренных студентов;
* развитие творческих способностей на уроках;
* развитие способностей во внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы, исследовательская работа);
* создание условий для всестороннего развития одаренных студентов.

Внеурочная деятельность является неотъемлемой частью работы Сергея Петровича с одарёнными детьми**.**Цельработы - активизация познавательной деятельности учащихся и развитие их математических способностей. Программа состоит из 4 уровней сложности с учётом базовых знаний и особенностей учащихся.

1 ступеньпрограммы– для студентов первого курса, безнадежно отставших от программы средней школы.

2 ступеньпрограммы– для студентов второго курса, имеющих серьезные пробела в знаниях.

3 ступеньпрограммы– для подавляющего количества студентов – развитие знаний и любви к предмету.

4 ступень программы**–** для одаренных – подготовка к успешной сдаче экзаменов любого уровня.

Объединяющим фактором всех возрастных групп и ступеней является:

* проведение  «Предметной недели по математике», во время которой  все курсы охватывают различными мероприятиями, связанными с математикой и ее приложениями.
* конкурс творческих и научно-исследовательская работа по предмету, которая   побуждает студентов интенсивно трудиться.  Они должны самостоятельно добывать необходимые знания, работая с различными источниками информации, проводить их анализ,  подтверждать теоретические материалы опытно-экспериментальными методами.

Преподавателем разработана система развивающих заданий и вопросов, которые предлагаются учащимся в качестве разминки в начале урока. На решение таких задач она отводит не более 10 минут. В случае затруднения даёт подсказки, подробно разбирая эти задание. Для некоторых тем курса математики разработаны наглядные схемы-рисунки, которые помогают и слабым ученикам зрительно запомнить теорему, правило, а сильным – придумать к ней объяснения. На всех этапах урока учитель старается использовать дифференциацию: для способных детей предлагает более сложные задачи. Число желающих заниматься научно-исследовательской деятельностью растёт. Учащимися были выполнены исследовательские работы на темы: « Исследование применения параллелограмма Вариньона при решении геометрических задач», «Исследование свойств пирамиды в жизни и различных предметах», « Исследование методов извлечения квадратного корня», «Исследование топологических фигур, « Исследование замечательных линий в полярных системах координат», «Опыт человека и рост знаний математики». Тема каждого исследования актуальна. Обучающиеся стараются качественно анализировать состояние проблемы, учатся использовать известные результаты и факты, знания сверх программы. Изучают специальную литературу по данной теме. Также обосновывают собственные выводы и грамотно отвечают на вопросы в процессе защиты результатов исследования.

В своей педагогической практике использую современные методы и педагогические технологии обучения и воспитания:

**технологию проблемного обучения**, которая помогает мне обеспечивать более прочные и качественные знания, развивает интеллект и творчество, воспитывает коллективизм;

**технологию развития критического мышления**, потому что она позволяет развивать у учащихся умения:

критически мыслить;

проявлять активность в познании окружающего мира;

владеть разнообразными способами интерпретации и оценки информации;

аргументировать свою точку зрения;

эффективно взаимодействовать с информационными пространствами;

добывать информацию из различных источников, определять причины возникновения проблем, разрешать конфликты, вести переговоры, взвешивать альтернативные суждения, принимать решения на основе анализа информации.

**Технология развития критического мышления**

Для развития критического мышления необходимо создание и применение специальных методических инструментов. Структура технологии РКМ, разработанная американскими педагогами Куртис Мередит, Чарльз Темпл и Джинни Стилл, стройна и логична, так как ее этапы соответствуют закономерным этапам когнитивной(опирающейся на познавательные способности ученика) деятельности личности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Технологичекие**  **этапы** | **Деятельность**  **учителя** | **Деятельность**  **учащихся** | **Возможные**  **приемы и методы** |
| I стадия:  Вызов (evocation):  - актуализация имеющихся знаний;  - пробуждение интереса к получению новой информации;  - постановка учеником собственных целей обучения. | Направлена на вызов у учащихся уже имеющихся знаний по изучаемому вопросу, активизацию их деятельности, мотивацию к дальнейшей работе. | Ученик «вспоминает», что ему известно по изучаемому вопросу (делает предположения), систематизирует информацию до изучения нового материала, задает вопросы, на которые  хочет получить ответы. | Составление списка «известной информации»: рассказ-предположение по ключевым словам; систематизация материала (графическая):  кластеры, таблицы; верные и неверные утверждения; перепутанные логические цепочки; мозговая атака;  проблемные вопросы, «толстые» и «тонкие» вопросы и т.д. |
| Информация, полученная на стадии вызова, выслушивается, записывается, обсуждается. Работа ведется индивидуально, в парах или группах. | | | |
| II стадия:  Осмысление содержания(realization of meaning):  - получение новой информации;  -корректировка учеником поставленных целей обучения. | Направлена на сохранение интереса к теме при непосредственной работе с новой информацией, постепенное продвижение от знания «старого» к «новому». | Ученик читает (слушает) текст, используя предложенные учителем активные методы чтения, делает пометки на полях или ведет записи по мере осмысления новой информации. | Методы активного чтения:  - «инсерт»;  - «фишбоун»;  - «идеал»;  - ведение различных записей типа двойных дневников, бортовых журналов;  - поиск ответов на поставленные в первой части урока вопросы.  Просмотр видеофильма, прослушивание лекции учителя, прослушивание аудиозаписи. |
| На стадии осмысления содержания осуществляется непосредственный контакт с новой информацией (текст, фильм, лекции, материал параграфа). Работа ведется индивидуально или в парах. В групповой работе должны присутствовать два элемента – индивидуальный поиск и обмен идеями, причем личный поиск непременно предшествует обмену мнениями. | | | |
| III стадия:  Рефлексия (reflection):  -размышление, рождение нового знания;  -постановка учеником новых целей обучения. | Учителю следует: вернуть учащихся к первоначальным записям-предположениям; внести изменения; дать творческие, исследовательские или практические задания на основе изученной информации. | Учащиеся соотносят «новую» информацию со «старой», используя знания, полученные на стадии осмысления содержание. | Заполнение кластеров, таблиц.  Установление причинно-следственных связей между блоками информации. Возврат к ключевым словам, верным и неверным утверждениям. Ответы на поставленные вопросы. Организация устных и письменных круглых столов. Организация различных видов дискуссий. Написание творческих работ. Исследования по отдельным вопросам темы и т.д. |
| На стадии рефлексии осуществляется анализ, творческая переработка, интерпретация изученной информации. Работа ведется индивидуально, в парах или в группах. | | | |

**Роль преподавателя в ТРКМ:**

\* направляет усилия учеников в определенное русло,

\* сталкивает различные суждения,

\* создает условия, побуждающие к принятию самостоятельных решений

\* дает учащимся возможность самостоятельно делать выводы,

\* подготавливает новые познавательные ситуации внутри уже существующих.

Использование данной технологии позволяет мне обеспечить развитие критического мышления учащихся посредством интерактивного включения их с образовательный процесс. На первом этапе урока «Вызов» провожу актуализацию знаний с использованием «маркировочной таблицы» (знаю, узнал новое, хочу узнать), представленной на доске (на слайде). На втором этапе урока «Осмысление» предлагаю учащимся классифицировать записанные на доске(слайде) задания по каким-либо основаниям. На третьем этапе урока «Чтение с пометками» происходит знакомство учащихся с текстом, в котором им нужно сделать пометки: «V” - “знаю”; «-« – «противоречит моим первоначальным представлениям»; «?» – «хочу узнать»; «+» – «это для меня новое». На этом этапе предлагаю им продолжить работу с маркировочной таблицей индивидуально. На четвёртом этапе урока «Рефлексия» предлагаю учащимся разные способы инициирования рефлексии. И на последнем этапе урока «Домашнее задание» даю установку на выполнение домашнего задания, исходя из возникших вопросов по поводу новой информации.

Технология критического мышления предлагает набор взаимосвязанных методов обучения и методических приёмов: «Составление кластера», «Бортовой журнал», «Пометки на полях», «Чтение с остановками», «Совместный поиск», «Продвинутая лекция», «Зигзаг», «Кубик», «Составление таблицы ЗХУ» и др. (Приложение 4.1.3а)

Использование современных образовательных технологий на уроках физики существенно повышает эффективность образовательного процесса, делает процесс обучения более интересным, способствует развитию познавательной мотивации и интеллектуальных способностей учащихся

4.2 Транслирование в педагогических коллективах опыты практических результатов своей профессиональной деятельности

4.2.1. Выступления о результативном практическом опыте на разных уроках

Обобщаю и распространяю собственный педагогический опыт через открытые уроки.

24.04.2019 г.принимал участие в работе круглого стола по теме: «Олимпиада по математике – средство реализации индивидуальных способностей студентов» для преподавателей математики образовательных организаций СПО.

4.2.2. Наличие публикаций о результативном практическом опыте в рецензируемых изданиях различного уровня.

4.2.3. Наличие Интернет-публикаций о результативном практическом опыте.

4.3 Активное участие в работе методических объединений педагогических работников организации.

4.3.1. Активность участия в методической работе образовательной организации.

Участие в МО образовательного учреждения.

4.4. Общественное признание личного вклада в повышение качества образования

4.4.1 Участие в экспертных группах, комиссиях по независимой оценке качества обучения: нет

4.4.2. Наличие поощрений, полученных в сфере образования или по профелю деятельности: нет

**Наличие особых достижений в профессиональной деятельности:**

Высокие результаты в профессиональной деятельности: да

Высокая результативность методической деятельности: да

Высокий уровень общественного признания: да

**Приложения**:

- участие в международном обмене опытом учителей математики в республике Беларусь. Май 2018 года.

- участие в качестве эксперта III открытого регионального чемпионата «Молодые профессионалы»

- организация математической команды во время учебного похода на теплоходе «Капитан Балабан».

- одна из разработок познавательных программ студентки 2 курса.

Аналитическую справку составил /Желонкин С.П./

Информацию, содержащуюся в справке, подтверждаю.

Директор ОГА ПОУ

«Технологический колледж» /О.В.Ренкас/

**Приложение:** Математическое образование в системе основного общего образования занимает одно из ведущих мест, что определяется безусловной практической значимостью математики, ее возможностями в развитии и формировании мышления человека, ее вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности. Актуальным остается вопрос дифференциации обучения математике, позволяющей, с одной стороны, обеспечить базовую математическую подготовку, а с другой - удовлетворить потребности каждого, кто проявляет интерес и способности к предмету.

Рабочая программа спецкурса по математике I курса составлена на основе авторской программы спецкурса по математике Л. Н. Харламовой.

Рабочая программа ориентирована на использование следующих учебников: Кирис Т.В. Школьный репетитор. Математика 7-11 классы (+ СД с мультимедийной обучающей системой). – СПб.: Питер, 2008, Симонова А.Я. Система тренировочных задач и упражнений по математике.- М.: Просвещение, 1994.; Дорофеев Г.В. «Алгебра 8» кл.,– М.: Дрофа, 2000, «Алгебра 8», для общеобразовательных учреждений авт., Ш. А. Алимов доп.-М.: Мнемозина, 2007, Галицкий М.Л. и др. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов- М.: Просвещение 1995., Карп А.П. Сборник задач по алгебре для учащихся 8-9 классов школ с углубленным изучением математики.- С.-Пб.: Образование, 1993

Курс рассчитан на 34 часа, предусматривает проведение самостоятельных работ и контрольного тестирования.

Программа курса « Мир уравнений – мир алгебры» предполагает изучение таких вопросов, которые не входят в школьный курс математики основной школы, но необходимы при дальнейшем ее изучении. Рассматриваемая тема позволяет сделать достаточно полный обзор не только изученных типов уравнений и их систем, а также других задач, решение которых сводится к решению уравнений и систем. Решение таких задач будет способствовать развитию логического мышления, приобретению опыта работы с заданием более высокой по сравнению с обязательным уровнем сложности, формированию математической культуры учащихся.

**Целями данного курса являются**:

1.Создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности.

2.Развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений.

**Задачи:**

1.Приобщить учащихся к работе с математической литературой.

2.Выделять логические приемы мышления и способствовать их осмыслению, развитию образного и ассоциативного мышления.

3.Обеспечить диалогичность процесса обучения математике.

Курс призван помочь обучающемуся оценить как свой потенциал с точки зрения перспективы дальнейшего обучения , так и повысить уровень его общей математической культуры.

Изучение математики в рамках спецкурса направлено на достижение следующих целей:

-формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;

-овладение языком математики в устной и письменной форме; математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;

-развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности

-помочь повысить уровень понимания и практической подготовки в таких вопросах, как: а) преобразование выражени; б) решение уравнений и неравенств, содержащих модуль; в) построение графиков элементарных функций.

-воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

**Требования к уровню усвоения курса**.

В результате изучения курса учащиеся должны знать:

-алгоритм решения уравнений;

- тождественные преобразования алгебраических выражений;

- область определения выражения, функции.

уметь:

-свободно оперировать аппаратом алгебры при решении задач:

- проводить тождественные преобразования алгебраических выражений.

-решать уравнения и системы уравнений изученным методом.

**Аннотация к исследовательской работе**

Тема работы **« Исследование значимости параллелограмма Вариньона при решении сложных задач».**

Работу выполнила: К. Ольга (24 группа) студентка II курса

Актуальность данной темы заключается в том, что в последние годы в России стало проводиться много различных математических олимпиад.

Данные проводимого исследования являются дополнением и углублением изученного материала в курсе геометрии, а применение опыта полученного при решении планиметрических задач с использованием параллелограмма Вариньона и следствий из нее помогают решать сложные задачи.

Цель работы: исследовать доказательство теоремы Вариньона и показать, что теорема надежный помощник в решении сложных геометрических задач.

Задачи:

1.Провести теоретико – методический анализ научной литературы по проблематике исследования.

2.Изучить теорему Вариньона, ее следствия и применение для различных видов четырехугольников ( выпуклых, вогнутых, пространственных фигур)