

Заявка  
на открытие РИП

1. Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №3 им. генерала Нахушева Б.М.» с.п. Заюково

(полное наименование организации-исполнителя проекта)

2. Наименование представляемого инновационного проекта Внутришкольный мониторинг как составляющая системы оценки качества образования в школе.

3. Ответственный руководитель проекта директор Жиляева Л.Н.

К заявке прилагаются материалы, определенные пунктом 3.2 Положения об основных требованиях к оформлению и содержанию инновационного проекта.

Подпись руководителя организации - исполнителя проекта

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П. (расшифровка подписи)

Титульный лист проекта

Номер заявки	
Дата подачи заявки	
Тема инновационного проекта Внутрискольный мониторинг как составляющая системы оценки качества образования в школе.	
Жиляева Лёля Нашховна	8866381-67, sosh-3-zauk@yandex.ru
Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №3 им. генерала Нахушева Б.М.» с.п. Заюково	Директор Жиляева Лёля Нашховна
КБР, Баксанский муниципальный район, ул. Кирова, 415	886638-1-67, sosh3zauk@yandex.ru
	Дата начала апробации 01.09. 2015 Дата окончания апробации 01.07. 2017
Подпись научного руководителя проекта (расшифровка подписи) _____	
Подпись руководителя организации – Жиляева Лёля Нашховна	
М.П. (расшифровка подписи)	

## Программа инновации

N	Пункт программы	Содержание
1.	Тема	Внутришкольный мониторинг как составляющая системы оценки качества образования в школе.
2.	Актуальность темы	Вопрос систематического контроля качества образования с целью его повышения является, пожалуй, одним из основных в управлении образованием и волнует каждого руководителя образовательного учреждения. Поскольку организация внутреннего мониторинга в учреждении заключается в том, чтобы получить своевременную, полную и достоверную информацию для эффективного управления функционированием и, главное, развитием образовательного учреждения, то саму систему внутреннего мониторинга качества образования следует рассматривать как необходимый компонент в структуре управления школой
3.	Идея	Именно мониторинговые исследования помогают осмыслению каждым участником образовательного процесса собственной деятельности, которые позволяют определить, насколько рациональны педагогические и дидактические средства, используемые в процессе обучения, насколько они адекватны целям и задачам мониторинга. Следовательно, мониторинговые исследования способствуют повышению качества образования.
5.	Объект	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Качество образовательных результатов</li> <li>2. Качество реализации образовательного процесса</li> <li>3. Качество условий, обеспечивающих образовательный процесс</li> </ol>
6.	Предмет	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Результаты учебной и образовательной деятельности;</li> <li>2. Образовательные программы;</li> <li>3. Профессиональное мастерство педагогов и сотрудников школы;</li> <li>4. Результаты воспитательной деятельности;</li> <li>5. Результаты реализации программы развития школы</li> </ol>
7.	Цель	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание системы оценки качества образования, включая общественную экспертизу</li> <li>2. Создание механизмов устойчивого развития качественно новой модели мониторинга качества образования в образовательном учреждении, обеспечивающей образование, соответствующее муниципальному и региональному заказам.</li> </ol>
8.	Задачи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проанализировать состояние организации и управления мониторингом качества образования в школе;</li> <li>2. Изучить опыт и достижения науки и практики в области построения и применения систем мониторинга в образовательных учреждениях;</li> <li>3. Разработать модель мониторинга качества образования в образовательном учреждении.</li> <li>4. Осуществить отбор, адаптацию и проектирование оценочно - критериальных комплексов, методик и способов получения информации о качестве образования в образовательном учреждении.</li> <li>5. Разработать информационно-экспертную систему для сведения, обобщения, классификации и анализа информации мониторинговых исследований</li> </ol>

9.	Гипотеза	<p>Мониторинг качества обеспечиваемого школой образования предоставит управлению существенную, разностороннюю, системную и потому обладающую достаточной прогностической силой информацию, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществить его научную организацию на принципах целенаправленности, непрерывности слежения, целостности и разносторонности подхода к изучению качества образования, согласованности действий субъектов мониторинга, адресности и гласности добываемой с его помощью информации;</li> <li>• реализовать полифункциональный характер мониторинга, заключающийся в разносторонности его предназначения — информационного, аналитико-оценочного, стимулирующе-мотивационного, контролирующего, прогностического и корректирующего;</li> <li>• использовать комплекс критериев и показателей, содержащий важнейшие признаки составных компонентов качества образования — качества функционирования учебно-воспитательного процесса, качества созданных для него условий и качества образовательных результатов, — совокупность которых обеспечивает необходимую информационную базу для оценки степени реализации социального заказа;</li> <li>• мониторинговые измерения проводить с использованием</li> <li>• диагностического инструментария, адекватного конкретизированным в показателях и индикаторах критериям качества образования, отражающих содержание и технологии образовательного процесса, его организацию, учебно-методическую и материально-техническую оснащенность, качество кадрового состава, уровень образованности, воспитанности и развитости школьников и др.</li> </ul>
10.	Диагностический инструментарий	<p style="text-align: center;">Формы мониторинга и контроля результатов апробации</p> <p>Учитывая возрастные особенности учащихся, в целях формирования устойчивого интереса к изучаемому предмету, основных учебных и внеучебных компетенций изучение определённого курса предполагает использование активных и интерактивных форм и методов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• игровые технологии;</li> <li>• групповая работа;</li> <li>• лабораторная работа;</li> <li>• тестирование;</li> <li>• презентация проектов и творческих работ;</li> <li>• «мозговой штурм»;</li> <li>• экскурсии</li> </ul> <p>Особое внимание следует уделять познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование активных форм познания: наблюдение, опыты, обсуждение разных мнений, предположений, учебный диалог, нетрадиционные формы уроков, в том числе методики деловых и ролевых игр, проблемных дискуссий, межпредметные интегрированные уроки.</p>

## Формы контроля уровня достижений учащихся

Для контроля уровня достижений учащихся возможны такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков применимы уроки-зачеты, проверочные работы.

Проверочные работы и уроки-зачёты предполагают несколько типов тестовых работ:

1. Тесты с однозначным выбором ответа. На каждое задание предлагается несколько вариантов ответа, из которых только один верный.
2. Тест с многозначным ответом. В варианты ответа может быть внесено более одного верного ответа, но в разных видах. Либо среди ответов может не быть верных ответов. Тогда в результате каждому номеру заданий должны быть выставлены номера правильных ответов или прочерк.
3. Тесты на дополнение. В этих тестах задания оформляются с пропущенными словами или символами. Пропущенное место должно быть заполнено обучающимися.

В методике организации учения школьников большое значение имеет проблемное обучение. К.Д. Ушинский считал, что в обучении серьёзное внимание надо обращать на возбуждение самостоятельной мысли ребёнка, на побуждение его к поискам истины. «Самостоятельность головы учащегося, - подчёркивал великий педагог, - единственно прочное основание всякого плодотворного учения». Наиболее существенными элементами его являются:

- создание проблемной ситуации и определение познавательной задачи;
- возбуждение самостоятельной мыслительной деятельности учащихся, направленной на поиск решения познавательной задачи и овладение новыми знаниями;
- расширение, углубление и уточнение новых знаний в процессе тренировочно-творческих упражнений.
- осознание и овладение учащимися приёмами умственной деятельности по приобретению новых знаний, как в процессе решения поисковой задачи, так и в системе тренировочно-творческих упражнений.

Методы:

1. Метод аналогий.
2. Индуктивный, аналитико-синтетический метод.
3. Отыскание причин, обуславливающих то или иное изучаемое явление, на основе проделанных опытов, анализа изучаемого материала.

4. Выдвижение проблемного вопроса.

Зачётные опросы и задания предусматриваются в конце каждого блока, агрегирующего несколько модулей. Наличие контрольных вопросов и заданий по каждому модулю и блоку позволяет внедрить систему непрерывного контроля знаний и умений в учебный процесс.

11	Критерии оценки ожидаемых результатов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Результаты образовательной деятельности: повышение успеваемости, повышение качества.</li> <li>2. Увеличение количества учащихся, у которых сформированы информационные, исследовательские, проектные и другие компетентности.</li> <li>3. Увеличение количества учащихся, выполняющих задания на творческом уровне, участвующих в районных, региональных и федеральных олимпиадах, конференциях, конкурсах и проектах.</li> <li>4. Рост числа выпускников школы, демонстрирующих сформированность социальной компетентности (социальная зрелость и успешность выпускников школы).</li> <li>5. Увеличение количества педагогов, повысивших квалификацию в аспекте преподавания на компетентностном уровне и по новым стандартам.</li> <li>6. Повышение качества и эффективности уроков и мероприятий, проводимых на компетентностном уровне.</li> <li>7. Увеличение количества руководителей, обученных методам и механизмам оценивания качества образования на компетентностной основе.</li> <li>8. Увеличение количества родителей, принявших сущность нового качества образования.</li> <li>9. Увеличение количества родителей, участвующих в управлении и оценке качества образования</li> </ol>
12.	Сроки	2015-2017 гг.
13.	Этапы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный этап</li> <li>2. Стартовый этап</li> <li>3. Этап полного развертывания</li> <li>4. Этап подведения итогов</li> </ol>
14	Прогноз возможных негативных последствий	<p>Непонимание педагогическим коллективом школы, родительской общественностью концепции нового качества образования приведет к формальному использованию ШСОКО без существенных перемен в оценке качества образования.</p> <p>Традиционная «знаниевая» парадигма обучения школьников, преобладающая в школе, не может адекватно поддаваться оценке компетентностными измерителями. Большинство учителей не владеют компетентностным подходом и не могут преподавать и оценивать школьников на компетентностном уровне.</p> <p>Основные критерии традиционного оценивания - результаты итоговой аттестации (ЕГЭ, ОГЭ и т.д. по- прежнему занимают лидирующие позиции в системе оценки качества образования и являются основным критерием для управления ОУ и в ОУ.</p> <p>Недостаточное материально-техническое обеспечение учебного процесса снижает качество предоставляемых образовательных услуг.</p>

		Переход на нормативно-подушевое финансирование и новую систему оплаты труда при невысокой наполняемости классов исключает возможность мотивации педагогов школы на решение обозначенных проблем.
15.	Способы коррекции, компенсации негативных последствий	<p>Планомерная и последовательная работа с педагогами, родителями над изменением традиционного сознания и формированием понимания сущности нового качества образования.</p> <p>Повышение квалификации и переподготовка кадров по новым стандартам общего образования.</p> <p>Обучение руководящих и педагогических кадров ОУ методам и механизмам оценивания качества образования на компетентностной основе.</p> <p>Переподготовка педагогических кадров в аспекте преподавания на компетентностном уровне.</p> <p>Изменение масштаба и ценности критериев оценивания качества образования и результатов деятельности ОУ на региональном и муниципальном уровне.</p> <p>Создание стимулирующего фонда за счет дополнительно выделенных средств</p>
16.	Состав участников по внедрению инновации	Состав участников по внедрению инновации: администрация, руководители школьных методических объединений, учителя МОУ «СОШ № 3 им. генерала Нахушева Б.М.» с.п. Заюково.
17.	Функциональные обязанности	Теоретическое обоснование программы : Заместители директора по УВР, ВР Диагностический инструментарий : Руководители МО
18.	База эксперимента	МОУ «СОШ № 3 им. генерала Нахушева Б.М.» с.п. Заюково. Коллектив педагогов, учащихся, родителей.
19.	Научно-методическая обеспеченность эксперимента	<p>Трансляция новых знаний в школе, продукт, самоанализ реализации в образовательном процессе (теории концепции)</p> <p>Нормативная база:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»;</li> <li>- 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</li> <li>- Федеральные государственные образовательные стандарты НОО и ООО второго поколения;</li> <li>- программа развития школы на 2015-2020 годы;</li> <li>- образовательная программа школы</li> </ul>
20.	Форма представления результатов апробации для массовой практики	Отчет, о реализации программы, комплект диагностических материалов по общеобразовательным предметам для проведения мониторинга по уровням образования.

Календарный план проведения апробации

N п/п	Основные мероприятия	Сроки проведения	Необходимо е финансирова ние	Источники финансирования	Вид отчетных документ ов, материал ов.
1	<p>1. Разработка, утверждение и согласование с учредителем и Советом школы локальных нормативных актов (Положение о внутришкольном мониторинге качества образования и другие акты)</p> <p>2. Создание функциональной среды:</p> <p>2.1. улучшение материально-технической оснащенности;</p> <p>2.2. создание КИМов для всех структурных компонентов мониторинга;</p> <p>2.3. разработка форм (инструментария и тестовых материалов), позволяющих фиксировать и оценивать объекты мониторинга.</p> <p>3. Корректировка организационных алгоритмов для педагогов, администрации ОУ, родителей, учащихся по проведению и участию в мониторинге</p> <p>4. Создание системы информационно-аналитического и маркетингового обеспечения</p>	Сентябрь-ноябрь 2015г.	117000	Самофинансирование, привлечение спонсорской помощи, муниципальный и республиканский бюджет	комплект диагностических материалов по общеобразовательным предметам для проведения мониторинга по уровням образования.
2	<p>Реализация мероприятий направления «Внутренняя оценка образовательного учреждения (самообследование)»</p> <p>2. Реализация мероприятий</p>	Декабрь 2015г.-май 2016г.	53000		



	<p>направления «Оценка индивидуальных достижений обучающихся»</p> <p>1. Реализация мероприятий направления «Оценка качества деятельности педагогических кадров»</p> <p>2. Реализация мероприятий направления «Внутренний мониторинг качества образования»</p> <p>3. Реализация мероприятий направления «Самооценка обучающихся и педагогов»</p> <p>4. Реализация мероприятий направления «Внутренняя оценка образовательных программ»</p> <p>Обобщение и передача управленческого и педагогического опыта</p>	<p>Июнь 2016г.- январь 2017г.</p> <p>Февраль 2017г.-июнь 2017г.</p>	<p>27000</p> <p>31000</p>		
Всего			228000		

Подпись научного руководителя проекта

\_\_\_\_\_

(расшифровка подписи)

Подпись руководителя организации - исполнителя проекта

\_\_\_\_\_

М.П. (расшифровка подписи)

# ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

## ТЕМА

### Внутришкольный мониторинг как составляющая системы оценки качества образования в школе

Вопрос систематического контроля качества образования с целью его повышения является, пожалуй, одним из основных в управлении образованием и волнует каждого руководителя образовательного учреждения. Поскольку организация внутреннего мониторинга в учреждении заключается в том, чтобы получить своевременную, полную и достоверную информацию для эффективного управления функционированием и, главное, развитием образовательного учреждения, то саму систему внутреннего мониторинга качества образования следует рассматривать как необходимый компонент в структуре управления ОУ.

В условиях изменения образовательных интересов учащихся актуализируется новая миссия школы - создание достаточных и необходимых образовательных условий для социальной успешности учащихся и выпускников. Такая задача, естественно, выполнима только при высоком качестве самого процесса образования.

Основная стратегия создания модели внутришкольной системы мониторинга качества образования это оценивание образовательных результатов и контроль качества обучения, и реализуется в системе сочетания принципов внешней независимой оценки, внутренней независимой оценки и самооудита, диалогового формирования путей улучшения. Особое внимание обращается на самооценку школы при разработке механизмов постоянного совершенствования и, что более важно, механизмов обеспечения и проверки измеряемых улучшений в качестве обучения. Основу составляет ориентация на динамику и результат.

В связи с этим у руководителей образовательных учреждений возникают законные вопросы: как эффективно осуществлять внутренний мониторинг качества образования? как правильно организовать мониторинговые процедуры внутри ОУ и распределить имеющиеся ресурсы? что выбрать в качестве объекта мониторинга?

Модельные характеристики - это набор измеряемых качеств выпускника, которые должны позволить ему: успешно продолжить образование; точно выбирать уровни и содержание профессионального образования; реализовать принципы свободы географического перемещения, академической и профессиональной мобильности; достигнуть предполагаемого социального статуса; приобрести ожидаемое качество жизни; применять освоенные культуры в практике повседневной жизни. Социокультурную составляющую модельных характеристик выпускника определяют особенности гражданского общества. В нем актуальны: жизненная концепция, базирующаяся на принципах индивидуальности и нестандартности; умение действовать самостоятельно, а значит, осуществлять выбор; быть толерантным, воспринимать и уважать другие культуры; создавать планы (программы, проекты) собственной жизни, в которых реализуется принцип социальной ответственности; умение организовать самообразование; умение пользоваться информацией и вовлеченность в современную информационную культуру; понимание основ современной культуры; владение этнокультурной традицией и историческим кругозором.

Специфика социально-экономических отношений, в которых предстоит действовать выпускнику, предполагает наличие совокупности качеств, делающих выпускника конкурентным; экономическую и правовую готовность к действию; ориентацию на измеряемый и объективный результат, способность конкретизировать проблему, анализировать риски принимаемых решений, лидерство как комплекс качеств, направленных на действия в рыночных условиях.

Безусловно, «качество» выпускника не является единственным критерием качества образования. В науке о качестве, принцип динамизма предполагает единство качества процесса (деятельности) и качества результата. В соответствии с «Законом об

образовании в Российской Федерации» образовательное учреждение несет ответственность за качество образования своих выпускников. В компетенции образовательного учреждения находится обеспечение функционирования системы внутреннего мониторинга качества образования в образовательном учреждении. Появляется необходимость создания в школе действенной системы, позволяющей объективно отслеживать качество образования, своевременно осуществлять корректировку и прогнозирование развития образовательного учреждения.

Модель системы внутренней оценки качества образования

Система - множество закономерных друг с другом элементов, представляющих собой определенное целостное образование, единство. В любой сфере человеческой деятельности невозможно добиться позитивной динамики без осознаваемой (всеми или многими) и принимаемой системы.

Создание теоретической модели системы педагогического мониторинга - первый шаг на пути управления качеством образования.



Рис. 1. Структурные компоненты модели



Рис. 2. Основные направления деятельности

Именно мониторинговые исследования помогают осмыслению каждым участником образовательного процесса собственной деятельности, которые позволяют определить, насколько рациональны педагогические и дидактические средства, используемые в процессе обучения, насколько они адекватны целям и задачам мониторинга. Следовательно, мониторинговые исследования способствуют повышению

качества образовательных результатов, качества реализации образовательного процесса и условий, обеспечивающих образовательный процесс. Составляющими образовательного процесса являются:

- Результаты учебной и образовательной деятельности;
- Образовательные программы;
- Профессиональное мастерство педагогов и сотрудников школы;
- Результаты воспитательной деятельности;
- Результаты реализации программы развития школы

В связи с этим администрация школы ставит перед собой цели:

Создание системы оценки качества образования, включая общественную экспертизу;  
Создание механизмов устойчивого развития качественно новой модели мониторинга качества образования в образовательном учреждении, обеспечивающей образование, соответствующее муниципальному и региональному заказам.

Реализация поставленных целей ставит перед школой необходимость решения следующих задач:

Проанализировать состояние организации и управления мониторингом качества образования в школе;

Изучить опыт и достижения науки и практики в области построения и применения систем мониторинга в образовательных учреждениях;

Разработать модель мониторинга качества образования в образовательном учреждении.

Осуществить отбор, адаптацию и проектирование оценочно - критериальных комплексов, методик и способов получения информации о качестве образования в образовательном учреждении.

Разработать информационно-экспертную систему для сведения, обобщения, классификации и анализа информации мониторинговых исследований

Мониторинг качества обеспечиваемого школой образования предоставит управлению сущностную, разностороннюю, системную и потому обладающую достаточной прогностической силой информацию, если:

1. осуществить его научную организацию на принципах целенаправленности, непрерывности слежения, целостности и разносторонности подхода к изучению качества образования, согласованности действий субъектов мониторинга, адресности и гласности добываемой с его помощью информации;
2. реализовать полифункциональный характер мониторинга, заключающийся в разносторонности его предназначения — информационного, аналитико-оценочного, стимулирующе-мотивационного, контролирующего, прогностического и корректирующего;
3. использовать комплекс критериев и показателей, содержащий важнейшие признаки составных компонентов качества образования — качества функционирования учебно-воспитательного процесса, качества созданных для него условий и качества образовательных результатов, — совокупность которых обеспечивает необходимую информационную базу для оценки степени реализации социального заказа;
4. мониторинговые измерения проводить с использованием диагностического инструментария, адекватного конкретизированным в показателях и индикаторах критериям качества образования, отражающих содержание и технологии образовательного процесса, его организацию, учебно-методическую и материально-техническую оснащенность, качество кадрового состава, уровень образованности, воспитанности и развитости школьников и др.

Формы мониторинга и контроля результатов апробации

Учитывая возрастные особенности учащихся, в целях формирования устойчивого интереса к изучаемому предмету, основных учебных и внеучебных компетенций изучение определённого курса предполагает использование активных и интерактивных форм и методов обучения:

- игровые технологии;
- групповая работа;
- лабораторная работа;
- тестирование;
- презентация проектов и творческих работ;
- «мозговой штурм»;
- экскурсии

Особое внимание следует уделять познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование активных форм познания: наблюдение, опыты, обсуждение разных мнений, предположений, учебный диалог, нетрадиционные формы уроков, в том числе методики деловых и ролевых игр, проблемных дискуссий, межпредметные интегрированные уроки.

#### Формы контроля уровня достижений учащихся

Для контроля уровня достижений учащихся возможны такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков применимы уроки-зачеты, проверочные работы.

Проверочные работы и уроки-зачёты предполагают несколько типов тестовых работ:

1. Тесты с однозначным выбором ответа. На каждое задание предлагается несколько вариантов ответа, из которых только один верный.
2. Тест с многозначным ответом. В варианты ответа может быть внесено более одного верного ответа, но в разных видах. Либо среди ответов может не быть верных ответов. Тогда в результате каждому номеру заданий должны быть выставлены номера правильных ответов или прочерк.
3. Тесты на дополнение. В этих тестах задания оформляются с пропущенными словами или символами. Пропущенное место должно быть заполнено обучающимися.

В методике организации учения школьников большое значение имеет проблемное обучение. К.Д. Ушинский считал, что в обучении серьёзное внимание надо обращать на возбуждение самостоятельной мысли ребёнка, на побуждение его к поискам истины. «Самостоятельность головы учащегося, - подчёркивал великий педагог, - единственно прочное основание всякого плодотворного учения». Наиболее существенными элементами его являются:

- создание проблемной ситуации и определение познавательной задачи;
- возбуждение самостоятельной мыслительной деятельности учащихся, направленной на поиск решения познавательной задачи и овладение новыми знаниями;
- расширение, углубление и уточнение новых знаний в процессе тренировочно-творческих упражнений.
- осознание и овладение учащимися приёмами умственной деятельности по приобретению новых знаний, как в процессе решения поисковой задачи, так и в системе тренировочно-творческих упражнений.

Методы:

- Метод аналогий.
- Индуктивный, аналитико-синтетический метод.
- Отыскание причин, обуславливающих то или иное изучаемое явление, на основе проделанных опытов, анализа изучаемого материала.
- Выдвижение проблемного вопроса.

Зачётные опросы и задания предусматриваются в конце каждого блока, агрегирующего несколько модулей. Наличие контрольных вопросов и заданий по каждому модулю и блоку позволяет внедрить систему непрерывного контроля знаний и умений в учебный процесс.

Критерии оценки ожидаемых результатов:

1. Результаты образовательной деятельности: повышение успеваемости, повышение качества.
2. Увеличение количества учащихся, у которых сформированы информационные, исследовательские, проектные и другие компетентности.
3. Увеличение количества учащихся, выполняющих задания на творческом уровне, участвующих в районных, региональных и федеральных олимпиадах, конференциях, конкурсах и проектах.
4. Рост числа выпускников школы, демонстрирующих сформированность социальной компетентности (социальная зрелость и успешность выпускников школы).
5. Увеличение количества педагогов, повысивших квалификацию в аспекте преподавания на компетентностном уровне и по новым стандартам.
6. Повышение качества и эффективности уроков и мероприятий, проводимых на компетентностном уровне.
7. Увеличение количества руководителей, обученных методам и механизмам оценивания качества образования на компетентностной основе.
8. Увеличение количества родителей, принявших сущность нового качества образования.
9. Увеличение количества родителей, участвующих в управлении и оценке качества образования

#### Этапы реализации проекта

№ п/п	Этап создания	Характеристика этапа	Сроки реализации
I.	Организационный этап	1. Разработка, утверждение и согласование с учредителем и Советом школы локальных нормативных актов (Положение о внутришкольном мониторинге качества образования и другие акты) 2. Создание функциональной среды: 2.1. улучшение материально-технической оснащённости; 2.2. создание КИМов для всех структурных компонентов мониторинга; 2.3. разработка форм (инструментария и тестовых материалов), позволяющих фиксировать и оценивать объекты мониторинга. 3. Корректировка организационных алгоритмов для педагогов, администрации ОУ, родителей, учащихся по проведению и участию в мониторинге 4. Создание системы информационно-аналитического и маркетингового обеспечения	3 месяца

II.	Стартовый этап	1. Реализация мероприятий направления «Внутренняя оценка образовательного учреждения (самообследование)» 2. Реализация мероприятий направления «Оценка индивидуальных достижений обучающихся»	6 месяцев
III.	Этап полного развертывания	1. Реализация мероприятий направления «Оценка качества деятельности педагогических кадров» 2. Реализация мероприятий направления «Внутренний мониторинг качества образования» 3. Реализация мероприятий направления «Самооценка обучающихся и педагогов» 4. Реализация мероприятий направления «Внутренняя оценка образовательных программ»	9 месяцев
IV.	Этап подведения итогов	Обобщение и передача управленческого и педагогического опыта	5 месяцев

При реализации данного инновационного проекта возможны негативные последствия, как:

1. Непонимание педагогическим коллективом школы, родительской общественностью концепции нового качества образования приведет к формальному использованию ШСОКО без существенных перемен в оценке качества образования.
2. Традиционная «знаниевая» парадигма обучения школьников, преобладающая в ОУ, не может адекватно поддаваться оценке компетентностными измерителями. Большинство учителей не владеют компетентностным подходом и не могут преподавать и оценивать школьников на компетентностном уровне.
3. Основные критерии традиционного оценивания - результаты итоговой аттестации (ЕГЭ и ГИА и т.д.) по-прежнему занимают лидирующие позиции в системе оценки качества образования и являются основным критерием для управления ОУ и в ОУ.
4. Недостаточное материально-техническое обеспечение учебного процесса снижает качество предоставляемых образовательных услуг.
5. Переход на нормативно-подушевое финансирование и новую систему оплаты труда при невысокой наполняемости классов исключает возможность мотивации педагогов школы на решение обозначенных проблем.

Для компенсации возможных негативных последствий возможны следующие способы коррекции:

1. Планомерная и последовательная работа с педагогами, родителями над изменением традиционного сознания и формированием понимания сущности нового качества образования.
2. Повышение квалификации и переподготовка кадров по новым стандартам общего образования.
3. Обучение руководящих и педагогических кадров ОУ методам и механизмам оценивания качества образования на компетентностной основе.
4. Переподготовка педагогических кадров в аспекте преподавания на компетентностном уровне.
5. Изменение масштаба и ценности критериев оценивания качества образования и результатов деятельности ОУ на региональном и муниципальном уровне.
6. Создание стимулирующего фонда за счет дополнительно выделенных средств.

Состав участников по внедрению инновации: администрация, руководители школьных методических объединений, учителя МОУ «СОШ № 3 им. генерала Нахушева Б.М.» с.п. Заюково.

Теоретическое обоснование программы : Заместители директора по УВР, ВР

Диагностический инструментарий : Руководители МО

База эксперимента: МОУ «СОШ № 3 им. генерала Нахушева Б.М.» с.п. Заюково.

Коллектив педагогов, учащихся, родителей.

Научно-методическая обеспеченность эксперимента

Трансляция новых знаний в школе, продукт, самоанализ реализации в образовательном процессе  
Нормативная база:

Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»;

273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральные государственные образовательные стандарты НОО и ООО второго поколения;

Федеральная целевая программа развития образования на период 2011-2015 г.;

Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020г;

программа развития школы на 2015-2020 годы;

Образовательная программа школы.

Форма представления результатов апробации для массовой практики:

Отчет, о реализации программы, комплект диагностических материалов по общеобразовательным предметам для проведения мониторинга по уровням образования.



Принято  
на заседании педагогического совета  
протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_

Утверждаю  
Директор МОУ «СОШ №3 им. генерала  
Нахушева Б.М.» с. п. Заюково  
\_\_\_\_\_ Жилиева Л.Н.  
Приказ № \_\_\_\_\_

## **Положение о мониторинге качества образования**

### **1 Общие положения**

Положение о мониторинге качества образования МОУ «СОШ №3 им. генерала Нахушева Б.М.» с.п. Заюково разработано в соответствии с « Законом об образовании в Российской Федерации» (статья 28, пункт 3, подпункт 13) и на основании Положения о внутренней системе оценки качества образования; нормативными правовыми актами, регламентирующими реализацию процедуры оценки качества образования.

Настоящее положение устанавливает единые требования при проведении мониторинга качества образования (далее — мониторинг) в МОУ «СОШ №3 им. генерала Нахушева Б.М.» с.п. Заюково

Положение, а также дополнения и изменения к нему утверждаются приказом директора МОУ «СОШ №3 им. генерала Нахушева Б.М.» с.п. Заюково на основании решения педагогического совета школы.

Мониторинг качества образования (далее — мониторинг) является составной частью внутренней системы оценки качества образования и служит информационным обеспечением образовательной деятельности МОУ «СОШ №3 им. генерала Нахушева Б.М.» с.п. Заюково (далее — школа).

В настоящем положении используются следующие термины:

Мониторинг – комплексное аналитическое отслеживание процессов, определяющих количественно-качественные изменения качества образования, результатом которого является установление степени соответствия измеряемых образовательных результатов, условий их достижения и обеспечение общепризнанной, зафиксированной в нормативных документах и локальных актах системе государственно-общественных требований к качеству образования, а также личностным ожиданиям обучающихся.

Качество образования – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам и потребностям физического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы;

Качество условий – выполнение санитарно-гигиенических норм организации образовательного процесса; организация питания в школе; реализация мер по обеспечению безопасности обучающихся в организации образовательного процесса.

Экспертиза – всестороннее изучение и анализ состояния образовательного процесса, условий и результатов образовательной деятельности.

Измерение – оценка уровня образовательных достижений с помощью контрольных измерительных материалов в стандартизированной форме, содержание которых соответствует реализуемым образовательным программам.

## **2. Цель и задачи мониторинга**

Целью мониторинга является сбор, обобщение, анализ информации о состоянии системы образования школы, установление степени соответствия измеряемых образовательных результатов, условий их достижения и принятия обоснованных управленческих решений по достижению планируемых результатов.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование механизма сбора, обработки и хранения информации о качестве образования;
- координация деятельности всех участников мониторинга;
- своевременное выявление динамики результатов образования;
- выявление действующих на качество образования факторов, принятие мер по минимизации действия и устранению отрицательных последствий;

Проведение мониторинга ориентируется на основные аспекты качества образования:

- качество результата;
- качество условий (программно-методические, материально-технические, кадровые, информационно-технические, организационные и др.);
- качество процессов.

Направления мониторинга определяются, исходя из оцениваемого аспекта качества образования по результатам работы школы за предыдущий учебный год, в соответствии с проблемами и задачами на текущий год.

Основными принципами функционирования системы качества образования являются объективность, точность, полнота, достаточность, систематизированность, оптимальность обобщения, оперативность (своевременность) и технологичность.

Основными пользователями результатов мониторинга являются администрация и педагогические работники школы, учащиеся и их родители, представители общественности и т. д.

## **3. Организация и технология мониторинга**

Организационной основой осуществления процедуры мониторинга является годовой план мониторинга, который утверждается приказом директора школы и обязателен для исполнения работниками школы.

Мониторинг осуществляется в двух формах: постоянный (непрерывный) мониторинг (осуществляется непрерывно после постановки задач и создания системы запросов с соответствующей технологией сбора и обработки информации) и периодический мониторинг (осуществляется периодически).

Для проведения мониторинга назначаются ответственные лица. В состав лиц, осуществляющих мониторинг, включаются заместители директора по УВР, ВР, руководители школьных МО, учителя.

Проведение мониторинга предполагает использование современных информационных технологий на всех этапах сбора, обработки, хранения и использования информации.

#### **4. Реализация мониторинга**

Реализация мониторинга предполагает последовательность следующих действий:

- определение и обоснование объекта мониторинга;
- сбор данных, используемых для мониторинга;
- обработка полученных данных в ходе мониторинга;
- анализ и интерпретация полученных данных в ходе мониторинга;
- подготовка документов по итогам анализа полученных данных;
- распространение результатов мониторинга среди пользователей мониторинга.

Общеметодологическими требованиями к инструментарию мониторинга являются валидность, надежность, удобство использования, доступность для различных уровней управления, стандартизированность и апробированность.

Процедура измерения, используемая в рамках мониторинга, направлена на установление качественных и количественных характеристик объекта.

В отношении характеристик, которые вообще или практически не поддаются измерению, система количественных оценок дополняется качественными оценками.

Основными инструментами, позволяющими дать качественную оценку системе образования, являются анализ изменений характеристик во времени (динамический анализ) и сравнение одних характеристик с аналогичными в рамках образовательной системы (сопоставительный анализ).

При оценке качества образования основными методами установления фактических значений показателей являются экспертиза и измерение.

#### **5. Методы проведения мониторинга:**

- экспертное оценивание,
- тестирование, анкетирование, ранжирование,
- проведение контрольных и других проверочных работ,
- статистическая обработка информации и др.

#### **6. Основные направления мониторинга:**

- предметные результаты обучения (включая внутреннюю и внешнюю диагностики, в том числе ГИА обучающихся 9,11-х классов);
- метапредметные результаты обучения (включая внутреннюю и внешнюю диагностики);
- личностные результаты (включая показатели социализации обучающихся);
- здоровье обучающихся (динамика);
- достижения обучающихся на конкурсах, соревнованиях, олимпиадах;
- удовлетворённость родителей качеством образовательных результатов.
- качество уроков и индивидуальной работы с обучающимися;
- качество внеурочной деятельности (включая классное руководство);
- удовлетворённость учеников и родителей уроками и условиями в школе.
- организация питания;
- кадровое обеспечение;

- общественно-государственное управление (Совет школы, педагогический совет, родительские комитеты, ученическое самоуправление);
- документооборот и нормативно-правовое обеспечение.

**7. По итогам анализа полученных данных мониторинга готовятся соответствующие документы (отчеты, справки, доклады), которые доводятся до сведения педагогического коллектива школы, родителей.**

Результаты мониторинга являются основанием для принятия управленческих решений на уровне школы.

## Формы мониторинга и контроля результатов в начальном классе.

Предмет: математика

Во всем мире отмечается повышенный интерес к проблемам качества образования. Создается мировая система мониторинга, это необходимо для получения объективной информации о результатах обучения, для выявления условий повышения успеваемости учеников, их более эффективного приобщения к активной жизни и готовности овладевать знаниями всю жизнь.

Диагностика и анализ не могут быть достаточно эффективными, если не взаимосвязаны с таким важным направлением деятельности как мониторинг.

В разных источниках педагогической литературы существует несколько понятий и определений мониторинга. Более подходящим для моей работы я выбрала следующее: Мониторинг- это постоянное наблюдение за каким – либо процессом с целью сопоставления наличного состояния с ожидаемыми результатами, отслеживание хода каких – либо процессов по четко определенным показателям. Главное назначение мониторинга – обеспечить всех участников образовательного процесса обратной связью, которая позволяет вносить последовательные изменения в ходе реализации учебной программы для повышения качества ее результатов.

Я представляю свою систему работы по проведению мониторинга на уроках математики во 2 классе. Целью проведения мониторинга является улучшение состояния общеучебной подготовки учащихся путем выявления проблем и целенаправленной коррекционной работы.

Для себя я поставила следующие задачи:

- определение достижений учащихся по темам изучаемого курса математики;
- реализация индивидуальных возможностей учащихся;
- отслеживание результатов учебной деятельности по предмету.

Для решения поставленных задач и для эффективной организации проведения мониторинга мне помогает алгоритм отслеживания результатов учебной деятельности учащихся:

1. Подготовка и проведение тестов, контрольных работ (сентябрь).
2. Диагностическое оценивание знаний, умений и навыков.
3. Определение уровня учебных достижений учащихся.
4. Определение задач по коррекции ЗУН.
5. Проведение коррекционной работы.
6. Промежуточное оценивание знаний, умений и навыков (декабрь).
7. Коррекционная работа по устранению пробелов знаний, умений и навыков.
8. Итоговое оценивание уровня учебных достижений.
9. Составление таблиц, графиков, диаграмм результатов мониторинга.
10. Анализ процесса отслеживания ЗУН и обобщение результатов.
11. Корректирование календарно-тематического планирования.

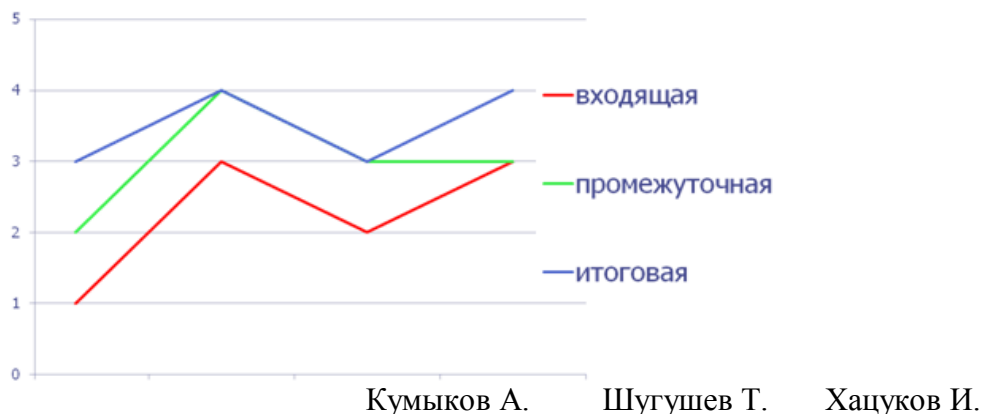
Основным принципом мониторинга качества образования является систематичность в проведении исследований и наблюдений, доступность и открытость в полученной информации. Поэтому в своей работе я использую мониторинг базовый, тематический и «одного урока».

Мониторинг базовый состоит из входной, промежуточной и итоговой контрольных работ. На основании приведенной таблицы делаю сравнительный анализ, при помощи которого можно проследить динамику изменения успешности каждого ученика.

№ п/п	Ф.И.	Результаты контроля		
		входящий	промежуточный	итоговый
1.	Кумыков А..	3	3	4

2.	Шугушев Т.	3	4	4
3.	Хацуков И.	3	4	4

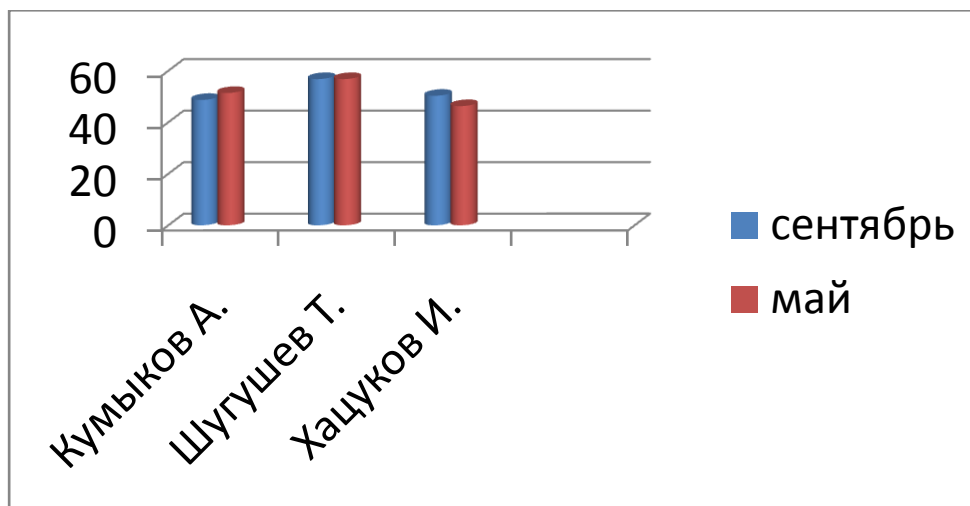
Изображение результатов в графическом виде облегчает восприятие и дает возможность быстрого сравнения итогов



- 1- начальный
- 2- средний
- 3- выше среднего
- 4- достаточный
- 5- высокий

Но для того, чтобы правильно спланировать и организовать учебную деятельность в 3 классе, провести входящую контрольную работу, при этом учесть индивидуальные особенности каждого ребенка и его возможности, я составляю по окончании 2-го класса (по итогам контрольных работ) следующую таблицу («Методика определения уровня обученности учащихся», автор Третьяков П.И).

№	Ф.И.	сентябрь			май		
		Уровень обученности	Рейтинг	Отметка	Уровень обученности	Рейтинг	Отметка
1	Кумыков А.	48,7%	1	3	51,4%	2	4
2	Шугушев Т.	56,8%	3	4	56,8%	2	4
3	Хацуков И.	50,3%	3	4	46,3%	1	3



Проведя сравнительный анализ по таблице, пришла к выводу: к концу учебного года некоторые ребята остались на прежнем уровне, у других повысилась или снизилась степень обученности. Поэтому поставила перед собой следующую задачу: в 5-ом классе совместно с психологами провести диагностику обучаемости учащихся, так как это поможет мне правильно судить о степени обученности детей.

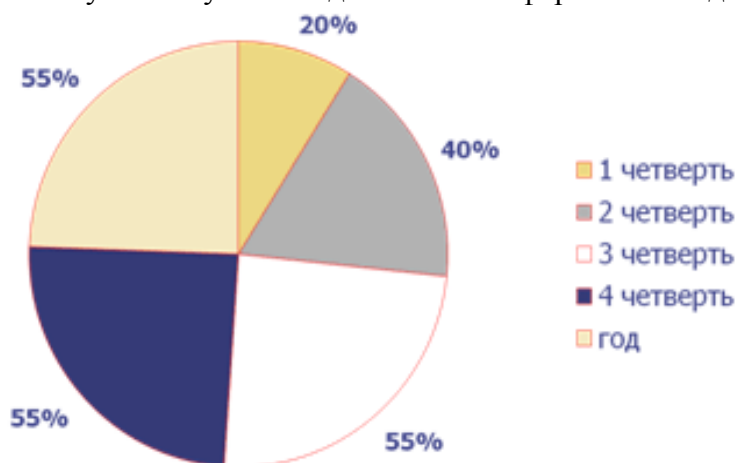
Затем, чтобы получить ожидаемый результат, мною намеченный, после входящей контрольной работы определяю уровень ЗУН, планирую коррекционную работу индивидуально с каждым учащимся.

А в этом мне помогает уже тематический мониторинг.

На каждого ученика я составила индивидуальную карточку. В данной карточке указываю виды нарушений и их коррекцию. При подготовке к урокам, проведении самостоятельных и контрольных работ включаю различные виды заданий для устранения данных нарушений..

Далее выписываю анализ и коррекцию по изученной теме, для того, чтобы правильно спланировать работу на уроке, т.е. составить самостоятельные работы, тесты, диктанты с учетом индивидуальных особенностей детей. Данная индивидуальная карта позволяет наглядно проследить динамику качества знаний учащихся и при наличии снижения его дает возможность вовремя проанализировать возникшие пробелы в знаниях.

Результаты учебных достижений оформляю в виде диаграммы качества знаний.



Данный мониторинг позволяет мне получить:

- объективную динамику математического образования ученика за определенный период обучения;
- возможность постоянно корректировать свою работу, исходя из анализа динамики;
- возможность знать и влиять на сильные и слабые стороны ученика и класса в целом;

- систематический контроль над качеством знаний, полученных учениками с учетом индивидуальных возможностей учащихся.

Тематический мониторинг опирается на мониторинг урока.

№	Ф.И.	Видеть ошибку	Задать вопрос	Предложить ход (шаг) решения	Аргументировать	Привести пример	Другой способ решения
1.	Кумыков А..	+	+	-	-	+	+
2	Шугушев Т.	+	+	+	-	+	+
	Хацуков И.	+	-	+	+	+	+

Для «сильных» учащихся данный мониторинг поднимает рейтинг пятерки, т.к. мало верно решить и получить результат, необходимо уметь обосновывать, видеть ошибки, искать новые подходы к решению задачи.

Для «слабых» учащихся мониторинг обеспечивает стабильность прилагаемых усилий, направляет на повышение качества процесса деятельности, для них мониторинг является «накопителем» их достижений. Ведь как только заполнится его строка, пусть не за один урок, он получит «4».

Ценность мониторинга в том, что ни один, даже небольшой успех учащегося, не остается незамеченным. Оценка становится более значимой и более конкретной для ученика.

Для меня этот мониторинг является еще и диагностикой, на основании которой можно наблюдать развитие (по времени и характеру) мотивации учения у каждого ученика и класса в целом.

И в заключении хотелось бы отметить, что мониторинг – инструмент управления учебно-воспитательным процессом. Проводя мониторинговые исследования, необходимо помнить, что главная цель – помощь, а не оценить, выявить недостатки, а не успехи.

Данная система работы позволила мне:

1. Определить уровень обученности и обучаемости по предмету;
2. Разработать методические материалы по устранению пробелов и коррекции знаний;
3. Выявить факторы и условия, влияющие на качество обучения;
4. Целесообразно внедрять новые педагогические технологии в образовательный процесс;
5. Проводить своевременно обработку полученных результатов.



## Формы мониторинга на уроках русского языка и литературы

Контроль знаний является одним из важнейших элементов урока. С его помощью устанавливается обратная связь, позволяющая вести наблюдение за уровнем усвоения учащимися программного материала.

Систематический учёт знаний школьников помогает своевременно обнаружить пробелы в восприятии и осознании, осмыслении и запоминании, обобщении и систематизации знаний и действий, применении их на практике, а также соответственно корректировать деятельность учащихся и способы руководства этой деятельностью. При этом учитель получает обратную информацию о ходе процесса усвоения знаний и о его результатах и соответствующим образом вмешивается в процесс: даёт индивидуальные задания учащимся, дополнительно объясняет, привожу вспомогательные примеры, помогаю выработать правильный способ рассуждений.

Таким образом, контроль знаний, умений, навыков не только даёт возможность установить, что усвоили ученики, какими умениями они овладели, чтобы в процессе дальнейшей познавательной деятельности опираться на приобретённые знания, но и зафиксировать пробелы в знаниях и наметить рациональные пути их устранения с учётом индивидуального подхода к учащимся.

Контроль знаний, умений, навыков - это итог, результат, оценка работы ученика. На современном этапе развития образовательной системы существует две методические категории оценки уровня овладения детьми изучаемым материалом: критерии и нормативы.

Критерии характеризуют качество усвоения учеником материала. Нормативы определяют допустимое количество ошибок и недочётов, позволяющие считать школьника успевающим.

Нетрадиционные формы наряду с традиционными методами и приёмами контроля знаний, умений, навыков значительно повышают уровень владения знаниями, поскольку дают школьнику мотивацию обучения, прививают интерес.

Таким образом, можно только тогда правильно организовать обучение, когда хорошо виден уровень знаний, умений и навыков учащихся. Именно поэтому организация чётко спланированной, тщательно продуманной, гибкой, неформальной системы контроля является одним из резервов повышения эффективности процесса обучения.

Учитель оценивает степень владения учебными умениями, навыками, а учащийся помнит о затраченных усилиях в процессе выполнения задания, о концентрации воли на встретившихся трудностях.

Учитель может похвалить ученика, подчеркнуть его достижения, тем самым стимулируя его к дальнейшей деятельности, либо намеренно поставить ученика в ситуацию неуспеха, чтобы он почувствовал радость не столько от оценки, сколько от самого процесса открытия истины, то есть ученик преодолеет определённые трудности учебного, нравственного, коммуникативного характера.

С давних времён установлено, что в процессе познания важнейшим условием усвоения является постепенность. Разбор любого учебного материала необходимо начинать с более общих отношений, постепенно переходить к усилению частных, уточнению отдельных элементов и лишь затем обобщать и делать выводы. Только при соблюдении последовательности, постепенности, терпеливости учащиеся могут сознательно приобретать и прочно усваивать новые знания.

В зависимости от степени прохождения материала различают два вида опроса: текущий опрос, связанный с проверкой усвоения и закрепления того материала, который непосредственно изучается, и обобщающий опрос, подводящий итоги работы по текущей теме, связанный с повторением и углубленным обобщением пройденного материала. Между видами опроса много общего, но различны методические приёмы в проведении опроса, учитель, применяя нетрадиционные формы опроса, обучает учащихся в процессе

опроса, совершенствует и закрепляет знания, добивается при помощи систематического спрашивания активного и сознательного усвоения учебного материала.

#### Вспомогательные способы обратной связи

Существуют различные вспомогательные средства обратной связи. Наиболее эффективными оказываются те методы обратной связи, которые позволяют за небольшое время проверить усвоение всеми учащимися класса нужного количества фактического материала и навыков применения полученных знаний на практике.

Трафареты обеспечивают экономию времени на выполнение упражнений, закрепление материала, помогают опросить всех учащихся и выставить большое количество оценок.

Перфокарты используют в качестве упражнений, углубляющих, закрепляющих, а также контролирующих знания, умения учащихся, их применение даёт возможность установить степень усвоения учащимися нового материала или пробелы в изученном ранее. Обязательно проводится работа в классе над всеми допущенными ошибками.

Как показывает практика, при использовании перфокарт для отработки написания приставок на -з, -с через три-четыре урока даже слабо успевающие по предмету ученики успешно справляются с темой. Из 27 слов на класс к четвёртому уроку остаётся 4-5 ошибок. Необходимо постоянно помнить обязательное условие: должна проводиться работа над всеми допущенными ошибками.

Таким образом, данный вид работы выполняет не только контролирующую, но и обучающую функцию. Планируя, например, работу по изучению новой темы и заранее определяя, какой диктант будет предложен школьникам в конце её изучения, предусматривается попутное повторение орфограмм, которые встретятся в диктанте и написание которых может вызвать затруднения у учащихся.

#### Нестандартные уроки

Применяя игровые разновидности урока, новые построения учебных занятий, в корне отличающихся от так называемых стандартных уроков классического образца, повышается работоспособность учащихся, результативность урока возрастает.

Игровая деятельность помогает снижению перегрузки обучаемых, снятию утомления и психологического дискомфорта, повышению эмоционального настроения на дальнейшее восприятие материала.

Учебные игры привлекают интерес детей любого возраста, существуют различные виды уроков: диктанты-кроссворды, игры "четвёртый лишний", заочные путешествия, урок-творческий отчёт, - викторина, - аттракцион знаний, - дискуссия, - заседание учёного совета, - ролевая игра, - презентация.

Нет предела учительской фантазии, но в выборе нестандартных уроков нужна мера. Если все уроки делать нестандартными, если отказаться от традиционного урока, то общая картина будет неблагоприятной, ученики привыкают к необычным способам работы, теряют интерес, и успеваемость заметно понижается. Место нестандартных уроков в общей системе определяется учителем в зависимости от конкретных условий, содержания материала и индивидуальных особенностей самого учителя.

#### Урок-дискуссия

Основу таких уроков составляют рассмотрение и исследование опорных вопросов, проблем, различных подходов при решении заданий.

Различают дискуссии - диалоги, когда урок komponуется вокруг диалога двух участников, групповые дискуссии, когда спорные вопросы решаются в процессе групповой работы.

Нужно учить учеников правилам дискуссии:

- вступая в дискуссию, представьте предмет спора;
- в споре не допускайте тон превосходства;
- чётко ставьте вопросы;
- пытайтесь формулировать выводы.

Завершая дискуссию, необходимо подвести её итоги: оценить правильность формулировки и употребление понятий, умение использовать примеры, культуру дискуссии. На этом этапе учащиеся получают отметки за участие в дискуссии.

На заключительном этапе урока следует поставить новые вопросы, дающие возможность для новых раздумий учащихся.

#### Урок - ролевая игра

Такие уроки ограничены набором структурных компонентов, их можно выделить в группы по мере возрастания их сложности:

имитационные, которые направлены на имитацию определённого профессионального действия;

ситуационные, которые связаны с решением какой-либо узкой конкретной проблемы, то есть применить баскет-метод - метод обучения на основе имитации ситуаций.

#### Тестирование

Контрольные задания тестового типа - это совокупность таких заданий и упражнений, которые требуют кратких, однозначных ответов, преимущественно в форме подчёркивания, дополнения фраз, графических обозначений и т.д. В школьной практике наибольшее распространение получили тесты с выборочными ответами.

Будучи стандартизированной формой проверки знаний, тесты дают возможность однозначно толковать результаты проверки, поэтому они поддаются количественному учёту, удобны для статистической обработки. Однозначность тестов позволяет шире привлекать учеников к самопроверке и самооценке знаний.

Учащиеся самостоятельно могут определить правильность выполнения тестовых заданий. Навыки самопроверки и самооценки у учащихся проводятся систематически, поэтому результаты по отдельным темам вносятся в журнал. Это имеет воспитательное значение, содействует формированию у учащихся таких качеств, как точность, чёткость, объективность.

Самоконтроль ориентирует учащихся на правильное понимание оценки как средства определения результатов учёбы. Для его успешного осуществления необходима соответствующая подготовка. Надо научить школьников умениям, пользоваться различными видами проверки, ознакомить их с нормами и критериями оценки знаний, умений и навыков, вести соответствующую подготовительную работу на уроках.

Есть отдельные ученики, которые допускают ошибки в самооценке, в таких случаях нужно помочь ученику разобраться в нормах оценок, чтобы правильно пользоваться ими в дальнейшем.

Практика показывает, что при правильной организации самопроверки и самооценки заметно уменьшаются случаи списывания в процессе проверок, учащиеся правильно понимают принципы взаимопомощи одноклассников в процессе учёбы.

#### Метод проектов

Проектная деятельность учащегося не может выйти за пределы имеющихся у него знаний и перед началом работы он должен эти знания получить. Проектная деятельность - педагогическая технология, ориентированная не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых знаний путём самообразования.

Проектный метод активизирует познавательные способности, раскрывает творческие возможности, учитывает интересы учащихся, даёт простор для творческой инициативы учащихся и педагога, подразумевает их дружеское сотрудничество, что создаёт положительную мотивацию ребёнка к учёбе. "Я знаю, для чего мне надо то, что я познаю. Я знаю, где и как эти знания применить". Эти слова вполне могут служить девизом для участников проектной деятельности.

Использование проектной технологии создаёт условия, при которых учащиеся:

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
- учатся пользоваться приобретёнными знаниями для решения познавательных и практических задач;

- приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развивают у себя исследовательские умения;
- Использование проектной технологии позволяет сформировать следующие компетенции:
  - информационную - способность грамотно выполнять действия с информацией;
  - коммуникативную - способность вступать в общение с целью быть понятым;
  - социальную - способность действовать в социуме с учётом позиций других людей;
  - предметную - способность применять полученные знания на практике.

Если ученик получит в школе исследовательские навыки ориентирования в потоке информации, научится анализировать её, обобщать, видеть тенденцию, сопоставлять факты, делать выводы и заключения, то он в силу более высокого образовательного уровня легче будет адаптироваться в дальнейшей жизни, правильно выберет будущую профессию, будет жить творческой жизнью.

Русский язык и литература как учебные предметы - плодотворная почва для проектной деятельности. Интересная работа в группах даёт ребятам возможность почувствовать предмет, получить новые знания.

Важно в учебной деятельности дать каждому ученику возможность почувствовать причастность к миру, соприкоснуться с собственным творчеством, найти в себе читателя, зрителя, и в решении этой задачи помогают такие формы, как мини-сочинения, инсценировки, составление кроссвордов, рисование иллюстраций.

Обязательные условия при этом - чёткое определение выполнения задания по времени и рефлексия деятельности, то есть оценка того, что лично дало каждому выполнение того или иного учебного задания, что удалось, а что нет, в чём заключались причины неудач и как этого избежать в будущем. Важно, что в таком размышлении учащиеся учатся адекватно оценивать себя и обсуждать результаты своей деятельности.

Изготовление учебных пособий, составление кроссвордов по теме - это умение применять на практике свои знания, обдумать и создать новый продукт - свой проект.

Элементы проектной деятельности можно использовать на разных этапах урока, если в этом есть педагогическая целесообразность. Когда учащиеся освоили основные приёмы, необходимые при работе с проектом, можно проводить уроки-проекты

## Формы мониторинга и контроля результатов по математике

У Василия Александровича Сухомлинского есть очень известные слова: «Страшная опасность – это безделье за партой; безделье шесть часов ежедневно, безделье месяцы и годы. Это развращает, морально калечит человека – и ни что не может возместить того, что упущено в самой главной сфере, где человек должен быть тружеником».

Многие годы единственной формой итогового контроля знаний, умений и навыков учащихся оставалась контрольная работа, при этом личностный рост ребенка оставался вне поля зрения педагога. Сегодня совершенствование учебного процесса требует развития и внедрения новых, нетрадиционных форм обучения. Изменение форм обучения влечет за собой изменение в системе контроля. Она становится более гибкой, позволяющей с одной стороны, организовать контроль знаний, умений и навыков. А с другой стороны — находить возможность интеллектуальных и творческих способностей учащегося.

Я рассматриваю возможность контроля и оценки знаний с позиции личностно ориентированного обучения.

Под личностно ориентированным надо понимать обучение, которое реализуется посредством совместной деятельности, предлагающей своим внутренним содержанием сотрудничество, саморазвитие субъектов учебного процесса, проявление их личностных функций.

То есть при выборе форм и методов проверки знаний надо понимать важность активной деятельности ученика, превращающее его из пассивного объекта воздействия в активного субъекта деятельности.

Деятельность на уроке рассматривается как последовательная цепь действий: настройка (актуализация) → целеполагание → определение критериев успеха → планирование собственной деятельности → реализация плана → рефлексия → оценивание → коррекция собственной деятельности.

Для осуществления контроля в рамках личностно-ориентированного образования необходимо, чтобы:

- уровень проверяемого материала опирался на реальные достижения учеников;
- цели, поставленные учителем или сформированные в процессе настройки с учащимися, были достигаемые;
- неудача рассматривалась бы как переход на более высокий уровень;
- происходило побуждение к разнообразным формам деятельности, имеющим опору на зону ближайшего развития.
- акцентировать внимание на характер деятельности (имеющий опору на зону) каждого ученика или на особенностях его личности; подчеркивалась возможность решения более трудных задач.

Нетрадиционные формы тематического контроля частично повторяют уже известное, но существенно отличаются учетом эмоционального состояния ученика, зачастую игровой формы работы, более широкими возможностями развития памяти, внимания, мышления школьника, воспитания каждой личности и коллектива в целом.

Процесс обучения математике не может быть эффективным без постоянной обратной связи (ученик-учитель), дающий учителю информацию об уровнях усвоения материала, о знаниях, умениях и навыках учащихся, о возникающих у них трудностях, без преодоления которых не возможно сознательное и прочное усвоение школьного курса, контроль как раз и позволяет учителю осуществить обратную связь и использовать ее для того, чтобы выяснить, достигнута ли цель обучения.

Проблема совершенствования контроля знаний учащихся является сложной и многоплановой. Проверка знаний, умение и навыков неоднократно обсуждалось педагогической и методической литературе, но до сих пор в этом вопросе встречается много противоречий, затрудняющий выбор наиболее целесообразной и рациональной системы контроля. Учебную деятельность школьника можно разделить на 2 основных вида: Учебно-познавательный и контрольно-оценочный, подразумевающий контроль учебной работы учащихся во всех его видах и на всех этапах учебного процесса, оценку результатов работы учащихся, учет, корректировку учебной деятельности отдельных учащихся. Одним из существенных моментов в организации обучения является контроль за знаниями и умениями учащихся. Вся система контроля знаний и умений учащихся должна планировать таким образом, чтобы охватывать все обязательные результаты обучения для каждого ученика. Одновременно в ходе контроля надо дать учащимся возможность проверить себя на более высоком уровне, проверить глубину усвоения материала. В ходе изучения темы учитель проверяет результаты обучения путем проведения текущих самостоятельных работ, математических диктантов, устного опроса, устного счета, контрольных работ, тестов и других форм контроля. Некоторые «другие формы контроля» наряду с традиционными, позволяют достичь более высокого результата. Поэтому я решила рассмотреть нетрадиционные формы контроля более широко, выбрав тему по самообразованию «нетрадиционные формы организации тематического контроля на уроках математике».

Я не ставлю своей задачей описать весь опыт своей работы, т.к. он не совершенен, но поделиться отдельными моментами проведения уроков и осуществления нетрадиционных форм контроля на них хочется. Рассмотрю некоторые приемы совершенствования традиционных форм контроля.

Сопровождая уроки различными формами, методами и способами подачи математического материала мы тем самым повышаем его привлекательность. Внедренные элементы дифференцированного и индивидуального подхода активизируют стремление детей к знаниям. Ученики чувствуют себя ответственными, приучаются к самоорганизации учебного труда. Самое главное - вызвать у учеников интерес к предмету и пробудить желание заниматься математикой в дальнейшем.

Одной из главных задач учителя является организация учебной деятельности таким образом, чтобы у учащихся сформировались потребности в осуществлении творческого преобразования учебного материала с целью овладения новыми знаниями.

При изучении математики важно, чтобы учащиеся не только знали теоретический материал, но и умели применять его в решении задач и упражнений, обладали бы рядом навыков (вычислительными), умениями преобразовывать выражения. Эти умения и навыки могут быть по настоящему проверены только в письменной работе. Обычно самостоятельные работы проводятся после коллективного решения задач новой темы и предшествуют контрольной работе по этой теме. Лучше всего проводить разно-уровневые самостоятельные работы. Особенностью современного урока является использование учителем таких форм и методов, которые делают урок богаче, образнее, ярче. Все это оказывает эмоциональное действие на учащихся, способствует лучшему усвоению материала, повышает их интерес к предмету обеспечивает прочность знаний.

На своих уроках стараюсь использовать интересные виды самостоятельных работ:

- работа с карточками;
- с копировкой;
- программированный контроль «Поле чудес»
- «реши и прочитай»
- «угадай слово»
- различные виды математических диктантов.

Некоторые приемы совершенствования традиционных форм контроля:

Самостоятельная работа важнейшее условие саморегуляции личности, ее творческих возможностей. Самостоятельная работа ученика - главный путь воспитания самостоятельности. Но самостоятельная работа, привлекая современных школьников, вызывает в тоже время у многих серьезные затруднения. Она требует эмоционального и умственного напряжения, порождает массу неожиданных вопросов и ошибок, сомнения и переживания. Замечено, что особенно много затруднений возникает у ребят на начальном этапе выработки тех или иных умений и навыков, поэтому начинать эту работу надо в начальных классах.

При организации самостоятельной работы иногда я использую порционную помощь. Учащиеся приступают к решению. Через некоторое время вместе со среднеуспевающими учениками разбираем чертёж, спустя ещё некоторое время - со слабоуспевающими разбираем задачу, составляем план решения.

Использование дифференцированных самостоятельных работ решает проблему активизации познавательного интереса. Творческая атмосфера в классе появляется оттого, что ученик не боится ошибиться, не боится допустить оплошность. Им нравится выполнять письменные работы, не торопясь: если их не подгонять, они привыкают к такой системе работы.

Контрольная работа по математике проводится с целью определения конечного результата в обучении, умения применять знания для решения задач определенного типа, изучаемых в данной теме. Важно, чтобы нормы оценок были известны учащимся заранее. Это подготавливает их к работе, приучает планировать свою деятельность, повышает их ответственность за результат. Для обеспечения самостоятельного выполнения работы каждым школьником надо идти не по пути увеличения числа вариантов, а по пути улучшения подготовки к контрольной работе, создания нормальной нравственной атмосферы в классе. Очень полезны на контрольной работе задания по выбору учащихся (например, на «5» сделать пять из семи или шести заданий) и указания уровня обязательных результатов, без которых не ставится «3». Для формирования адекватной самооценки учащихся проводится работа, в которой учащиеся самостоятельно выбирают уровень сложности.

Для этого во всех классах, в которых я работаю, использую разноуровневые дидактические задания под редакцией Ершова А.П., Голобородько В.В.. Эти сборники позволяют осуществлять дифференцированный контроль знаний, так как задания распределены по трем уровням сложности А, Б и В.

Уровень А соответствует обязательным программным требованиям, Б - среднему уровню сложности, задания уровня В предназначены для учеников, проявляющих повышенный интерес к математике.

Контрольная работа может использоваться учителем для изучения учащихся. Например, количество списков, неверно записанных условий говорит о степени внимательности, правильность применения формул не только о мышлении, но и о памяти. Вопросы развития ребенка по результатам к работе пока остаются за «кадром».

Поэтому все чаще в школе вводится использование тестовых технологий, что продиктовано введением новой формой итоговой аттестации в 9 классе и ЕГЭ в 11 классе.

Использование тестовых технологий в обучении является одним из рациональных дополнений к методам проверки знаний, умений и навыков учащихся.

Грамотно составленный и правильно обработанный тест имеет ряд преимуществ перед «классической» контрольной работой на ту же тему. Тест позволяет провести более широкий и более глубокий контроль за усвоением материала на ту или иную тему или по ряду тем.

Это особенно важно в тех случаях, когда необходимо выделить «потолок» знаний в группе учащихся, определить среди них лидеров и отстающих.

Тест выявляет общую картину усвоения материала, дает возможность индивидуальной работы как с успевающими, так и с отстающими.

Как правило, тест из 8-10 вопросов дается на 10-15 минут. Выигрыш во времени позволяет проводить контроль знаний постоянно, почти на каждом уроке, кроме того, дает возможность повторить те разделы, которые усвоены не очень хорошо. Более интенсивная работа при тестировании и ее игровой характер достаточно сильно повышают заинтересованность учащихся в хорошем результате.

Тест благотворно влияет на развитие интуиции и логического мышления. Очень важно, что кроме контроля тест реализует функцию обучения. Обработка и анализ результатов тестирования — самые важные моменты тест — анализа. Именно они обеспечивают качественную «обратную связь» обучения и показывают направление для индивидуальной работы. Однако не надо идеализировать возможности тестов. Они не в состоянии выявить все особенности обучаемых, поэтому тесты не должны заменять «классические» контроль. Лишь разумная комбинация тестовой формы с традиционными формами контроля дает объективный результат. Тестирование вполне соответствует принципу самостоятельности в работе ученика и является одним из средств индивидуализации в учебном процессе. Преимуществом тестирования как формы контроля усвоения знаний является его объективность и технологичность проверки результатов. Недостаток тестового контроля — в отсутствии информации о ходе размышления ученика и в возможности прямой подстановки вариантов ответа без решения поставленной задачи. Задания тестов позволяют быстро и эффективно оценить правильность выполнения задания в течение одного урока. Время, отводимое на проведение теста, определяется учителем в зависимости от объема теста и от состава класса. Большинство тестов составлены так, что вероятность угадывания ответа невелика. Важно, что при проведении теста есть возможность быстрой отработки допущенных ошибок. В своей работе стараюсь использовать тестовые технологии. Начинаю эту работу с 5-го класса.



Сначала провожу тесты в конце урока при подведении итогов, они состоят из 2-3 небольших заданий, отражающих основной материал урока, что дает возможность постепенно объяснить правило работы с тестом, а в последующих уроках давать тесты для самостоятельной работы. Например, в 5-м классе, при изучении темы «Вычитание натуральных чисел», в конце урока предлагаю следующего тест:

1. В примере  $48-16 = 32$  число 16 является.....  
а ) разностью, б ) уменьшаемым, в ) вычитаемым.

2. Разность двух чисел 65 и 37 равна  
а) 32, б) 28, в) 13.

Тема: «Числовые и буквенные выражения»

1) Выражение  $(234 + v) \cdot 63$  называется:

а ) буквенным, б) числовым, в) другое название.

2) Женя на рыбалке поймал 13 рыб, а Саша на  $m$  рыб больше. Сколько рыб поймали Саша и Женя?

а)  $13+m$ , б)  $13+(13+m)$ , в)  $(13+m) \cdot 2$

3) Чему равно значение выражения?

а ) 6, б) 5, в) 0, г) правильного ответа нет.

Постепенно, по мере того, как ребята привыкли к работе с тестами, при закреплении пройденного материала проводится тест письменно и индивидуально. Например, тема урока «Буквенная запись свойств сложения и вычитания». Тест:

1. Упростите выражение:  $11a+2a+7$

а)  $20a$ , б)  $11a+9$ , в)  $13a+7$ , г)  $18a+2a$ .

2. В одном мешке было  $x$  кг картофеля, а в другом на 8 кг больше. Сколько кг картофеля было во втором мешке?

а )  $x-8$ , б)  $8x$ , в)  $x+8$ .

3. Найдите значение выражения  $43+(x+18)$ , если  $x=19$

а) 75, б) 80, в) 69.

Чаще всего с 5 по 9 класс на уроках использую небольшие тесты на этапе отработки и закреплении знаний, умений и навыков. Такие небольшие тесты позволяют быстро проверить правильность выполнения, выставить оценки, разобрать основные ошибки, которые допущены при решении. Тесты удобно проводить по темам, которые не требуют больших, объемных заданий, а проверяют правила, свойства, формулы. Например, по темам: «Сложение и вычитание чисел с разными знаками», «Правила раскрытия скобок», «Привидение подобных слагаемых», «Формулы сокращенного умножения» тесты содержат задания «1» обязательного уровня, «2» с некоторыми элементами сложности и «\*»- задания повышенной сложности, что позволяет дифференцированно оценивать работу учащихся, а тем, кто работает быстрее, не сидит без дела. Этот вид работы особенно удобен, когда в задании не громоздкие решения и ответы. Ребята очень любят такие задания, они воспринимают их в виде игры

и соревнования, спешат сделать как можно быстрее, чтобы узнать оценку. Если учитель сомневается в самостоятельности решения, то вправе потребовать решения задания в тетради, поэтому списывание и угадывание ответов исключается.

В старших классах, 9-11, применяю систему тестов при проверке знаний по большой теме, при организации обобщающего итогового повторения, при подготовке к школьной аттестации, при подготовке к ГИА и ЕГЭ. Мной собраны и составлены тесты по основным темам курса, 9-11 классов, которые я частично или полностью использую в своей работе.

Перед школьным образованием стоит проблема — подготовить учеников к жизни и профессиональной деятельности в высокоразвитой информационной среде, к возможности получения дальнейшего образования с использованием современных информационных технологий обучения.

Применение компьютерной техники на уроках позволяет сделать урок нетрадиционным, ярким, насыщенным, помогает сформировать у ученика информационную компетентность, умение преобразовывать на практике информационные объекты с помощью средств информационных технологий, активизируют умственную деятельность учеников, стимулируют их к самостоятельному приобретению знаний. У учащихся развивается любознательность, познавательный интерес.

Уроки с использованием ИКТ строю на деятельной основе с применением проблемно-исследовательского подхода. Ученики пытаются решать стандартные математические задачи нестандартным способом — применяя современные компьютерные технологии. Этим достигается мотивационная цель — пробуждение интереса к изучению.

Стремлюсь использовать компьютер на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле, при этом для ученика он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива. Компьютер позволяет усилить мотивацию учения путем активного диалога ученика с компьютером, разнообразием и красочностью информации (текст + звук + видео + цвет), путем ориентации учения на успех (позволяет довести решение любой задачи, опираясь на необходимую помощь), используя игровой фон общения человека с машиной и что немаловажно - выдержкой, спокойствием и дружелюбием машины по отношению к ученику.

Использование компьютерной программы обработки результатов тестирования позволяет мне осуществить обратную связь процесса обучения, проанализировать деятельность класса в целом, результаты каждого ученика в отдельности и выбрать пути корректировки учебного процесса для оказания необходимой помощи обучаемым, для достижения намеченных результатов.

Общественные смотры знаний.

Систематически общественные смотры знаний по математике систематически проводятся в нашей школе. Они являются одной из форм проверки знаний учащихся по определенному (обычно достаточно большому) разделу программы. Привлечение к этому делу представителей школьной общественности и администрации превращает его в праздник знаний.

Для общественного смотра знаний учителей заранее тщательно отбирает основные теоремы, определения, упражнения, которые учащимся надо повторить, и их перечень вывешивает в кабинете математики примерно за месяц до смотра. Предстоящий смотр побуждает учащихся к глубокой и систематической работе над темой. Ребятам хочется продемонстрировать свои знания товарищам, родителям, учителям, поразить жюри своими успехами. Ожидание смотра превращает в ожидание праздника. Немаловажным является то, что оценка, полученная учеником при подведении итогов смотра, играет существенную роль при выставлении итоговой оценки за полугодие (четверть).

Подготовка к смотру предусматривает большую коллективную работу учеников не только того класса, где он будет проходить. К нему готовятся и ребята из других классов этой параллели, а также более старшие школьники, которых мы используем в качестве помощников-консультантов. Класс разбивается на группы по 4-5 человек, для каждой из них назначается консультант, который систематически контролирует подготовку своих подшефных по отдельным вопросам, а «ненадёжных» - по всем. Таким образом он выясняет, как ребята готовятся к этому ответственному мероприятию.

Учитель, консультируя своих помощников, постоянно следит за работой в каждой группе. Тем самым он устраняет опасность «штурмовщины» в последние перед смотром дни.

Старшеклассники-консультанты очень ответственно подходят к выполнению своих обязанностей, иногда даже по собственной инициативе связываются с родителями нерадивых учеников. Да и подшефные признают свою ответственность, безоговорочно слушаются своих старших товарищей. Отметим одно обязательное следствие — повышение уровня знаний самих консультантов. В их письменных и устных ответах появляется больше четкости, речь становится математически более грамотной. Таким образом, подготовка к общественному смотру знаний имеет и воспитательное, и обучающее значение для различных возрастных групп школьников.

В своей работе часто использую этот вид проверки знаний, так в 5 и 6 классах проводила общественный смотр знаний при итоговом повторении и контроле знаний, в 9 классе по теме «Решение треугольников» и по теме «Арифметическая и геометрическая прогрессии»...

Зачетная система проверки знаний.

Нетрадиционные формы тематического контроля часто повторяют уже известное, но существенно отличаются учетом эмоционального состояния ученика, зачастую игровой формой работы, более широкими возможностями развития памяти, внимания, мышления школьника, воспитания каждой личности и коллектива в целом.

В целях повышения ответственности учащихся за результат своего труда, для развития самостоятельности в овладении знаниями необходимо устранить стереотипность в обучении и воспитании, совершенствовать систему учета знаний учащихся.

В этой связи, все большее распространение в школе получают зачетные формы организации контроля знаний учащихся. На зачетном уроке сочетаются индивидуальные, коллективные и групповые формы работы. Зачетные уроки бывают разного вида, направленности. В старших классах

при проверке усвоения темы как теоретического, так и практического характера, осуществляется коррекция знаний, контроль знаний, обобщение материала темы, а также некоторое углубление. Но проведение таких уроков всегда вызывают много трудностей: нехватка времени, трудность быстрой проверки. Часто зачеты приходится проводить после уроков. Но все проблемы решились, когда познакомилась с уроками — зачетами «Домино». В 7 и 9 классах разработала и составила карточки по алгебре и геометрии для проведения урока-зачета «Домино».

Дидактическая игра «Домино» позволяет одновременно с контролем знаний «прокрутить» материал несколько раз и тем самым лучше его усвоить, в чем суть этой методики.

Класс делен на группы по 4 человека. Каждой группе предложено комплект материала «домино» разной сложности.

«Домино» - это прямоугольные карточки. Они разделены вертикальной линией посередине: на одной половине написано некоторое арифметическое или алгебраическое выражение, а другая сторона пуста или заполнена аналогичным выражением, но не равном первому. Двучлен или трехчлен (или их произведение), который тождественно равен первому выражению, учащийся должен найти на другой карточке. Карточки следует выложить так, чтобы тождественно равные выражения оказались рядом. Урок — игра состоит из 5 этапов:

1. Группы перемешивают свои карточки и самостоятельно начинают раскладывать домино. Домино считается разложенным только тогда, когда все карточки использованы и первая и последняя половинки карточек пустые. А если не все карточки в игре разложены, значит, ученики где-то допустили ошибку, и ее нужно найти. (Можно пользоваться учебником или позвать педагога).

2. Заполнение таблицы. На основе разложенной цепочки карточек учащиеся делают записи в таблице. По сути, происходит переписывание в таблицу содержания вопросов и ответов.

3. Группу тасуют карточки и по команде учителя начинают вновь раскладывать их по тем же правилам, но теперь уже учитывается время выполнения задания. При этом заглядывать в записи (таблицу) не разрешается, иначе группа получает штрафной балл.

Учитель фиксирует время, затраченное каждой группой, и выделяет группы-победителей. За 1-е место — 1 балл, 2-е, 3-е место — 0,5 балла.

4. Экспресс опрос. Группы перемешивают свои карточки. Учитель произвольно берет любую из них и зачитывает группе вопрос. Учащиеся в течение 5 секунд должны дать правильный ответ, если ответ неправильный, учитель откладывает карточку влево, если правильный — вправо, если сомнительный — кладет карточку обратно в колоду. Пока учитель работает с одной группой, в других группах учащиеся проверяют друг друга таким же образом.

5. Подведение итогов. Учитель подчитывает число карточек, по которым был дан верный ответ при экспресс — опросе.

90% от общего числа — учащиеся данной группы получают «5».

80% от общего числа — учащиеся данной группы получают «4».

70 % от общего числа — учащиеся данной группы получают «3».

50% от общего числа — учащиеся данной группы получают «2».

Иногда слабые учащиеся не успевают быстро разложить карточки правильно,

тогда я помогаю им, напоминая правила и формулы, указывая на ошибку. Даже если не успеваю в этих группах провести экспресс опрос, то все — равно выставляю положительные оценки. Для таких детей зачеты имеют большое положительное значение,

так как общими усилиями, используя учебник и тетради, ребята находят правильный ответ, вспоминают правило, формулу. В итоге добиваются конечного результата, что имеет большое значение. Мною составлены карточки по темам: «Произведение многочленов», «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел», «Сложение и вычитание положительных чисел», «Сокращение дробей», «Формулы приведения», «Векторы», «Квадратный трехчлен», «Решение неравенств второй степени», «Арифметическая и геометрическая прогрессии».

6. В старших классах (8-9), когда объем решения одного задания достаточно велик, я провожу уроки — консультации.

Урок представляет собой своеобразную самостоятельную работу.

Урок проводится при закреплении навыков по каким — либо темам. Он представляет собой своеобразную самостоятельную работу учащихся.

Обычно такие уроки двухчасовые (сдвоенные).

Для этого урока учитель должен подготовить индивидуальные карточки для каждого ученика (можно подготовить 4-8 вариантов заданий). В карточке содержатся четыре задания.

Первое задание составляется так, чтобы проверить усвоение обязательных результатов обучения. Второе задание составляется для ребят, которые усвоили тему на уровне обязательных результатов обучения. В это задание добавляются некоторые элементы сложности.

Третье задание аналогично второму, только его сложность уже увеличилось вдвое.

Четвертое задание — это задание повышенной трудности, то есть сюда входят упражнения, требующих дополнительных знаний, смекалки, нестандартного мышления.

Урок начинается с объяснения учителя и предложения выполнить всем первое задание. По мере выполнения у некоторых учащихся появляются сомнения, касающиеся данной темы, так и других тем, встречающихся в задании. Всегда в классе найдутся ребята, имеющие по каким — либо причинам непрочные знания. Вопрос ученика — это поднятая рука или сигнальный флажок. Учитель немедленно дает консультацию, отвечая на любой вопрос, касающийся задания.

После выполнения первого задания ученики по контрольным карточкам сами проверяют полученные результаты. Если задание выполнено верно, то следующие задания ребята выбирают сами: приступают ко второму, третьему или четвертому заданию.

Ребята также при необходимости обращаются к учителю за консультацией, но уже получают штрафные санкции. За одну консультацию второго задания снимается 0,25 балла, за одну консультацию третьего задания — 0,5 балла. Четвертое задание вообще лишено консультаций.

Чтобы не забыть о количестве консультаций, учитель на полях тетрадей делает пометку «к».

Ребята, выбравшие, например, задание 3, могут при невозможности его выполнения перейти к заданию 2 при условии, что консультации результатов не дали. Естественно, могут поменять задание и ребята, выбравшие задачу повышенной трудности. В конце урока работы собираются на проверку. Они оцениваются с учетом полученных консультаций. Но если оценка не устраивает ученика, он может отказаться от нее, тогда эта оценка в журнал не выставляется.

Положительные результаты таких уроков — консультаций налицо: ведь не только исчезают пробелы в знаниях учеников по данной теме, но и

закрепляются, вспоминаются и другие темы предмета. Ребята приучаются правильно оценивать свои возможности, причем иногда и рисковать.

Урок — консультация позволяет учителю работать индивидуально с каждым учеником, а тот факт, что ребята могут отказаться от выставления оценки в журнал, поможет некоторым из них побороть волнение, а другим прибавляет уверенности в своих силах.

Как оценить труд ребят? Если не было консультаций, то выполнившие второе задание получают «4», третье задание «5». Выполнение четвертого задания — это «5» и поощрительный приз (календарик, закладка с математическим содержанием и тд). Результаты работы объявляются на следующем уроке. Такие уроки проводятся как по алгебре, так и по геометрии. Если ученик выполнил только первое задание, не начав второе, то учитывая индивидуальные особенности ребенка, можно поставить оценку «3» Иногда, особенно в старших классах, провожу уроки — консультации в несколько другой форме. Решение самостоятельной работы полностью оформлено на листочках, которые вывешиваются на доске. Ребята самостоятельно выполняют работу, а если при решении испытывают затруднения, то можно подойти и посмотреть на верное решение. Найти в своих вычислениях или решениях ошибку, но подходить можно без тетради и ручки, и только один раз, если ученик подходит за консультацией второй раз, то за работу снимается 0,5 балла. Учитель фиксирует, сколько консультаций получил ученик. Такие уроки удобно проводить в слабом классе, где ученики часто допускают вычислительную ошибку, зная способ решения нового задания. Достаточно дать консультацию и работа продолжается.

Уроки — консультации иногда применяются после уроков для тех учащихся, которые пропустили  $n$  — количество уроков по болезни или по другой причине. Эти уроки позволяют ликвидировать пробелы в знаниях, систематизировать уже имеющиеся знания. Для учащихся 9, 11 классов такие уроки проводятся систематически. На этих занятиях ребята получают консультацию по определенной теме, конкретному заданию, которое вызвало у них затруднение при подготовке к экзамену.

При работе в классе часто сталкиваешься с ситуацией: несколько учеников «выключены» из учебного процесса. Они не воспринимают объяснение нового материала, не могут решить простейших примеров по новой, и предыдущим темам. Опыт подсказывает, что применение обучающих карточек на уроках и дополнительных занятиях помогает освоить им ранее не понятый материал, и хорошо воспринимать новые темы, затем они легко включаются в общий ритм учебного процесса. Обучающая карточка состоит из чередования трех блоков:

1. Опорная формула, правило, алгоритм решения, написанная цветными чернилами.

2. Образцы решения примеров.

3. Р.С. — реши сам.

Получив такую карточку, ученик знакомится с правилом, формулой и разобранными примерами, затем аналогичные задания решает сам. Такие карточки в сочетании с другими видами работы позволяют ученику справиться с полученными заданиями, успешно усваивать изучаемый

материал. Такие обучающие карточки составлены для работы с 7-9 классами, как по алгебре, так и по геометрии. Использую эти карточки практически на всех уроках закрепления материала.

Часто раздаю карточки отстающим ученикам на уроках контрольных работ, что иногда помогает добиваться положительного результата.

При закреплении навыков удобно проводить урок — «Улей».

Урок — «улей» проводится при закреплении навыков. Он представляет собой особым образом организованную самостоятельную работу. Для этого урока учитель должен заранее подготовить чистые листочки форматом в половину или четверть тетрадного листа (примерно 10 штук на каждого ученика). Пользоваться тетрадью или черновиком на этом уроке запрещается, учащиеся должны иметь при себе только ручки. Непосредственно перед уроком, на перемене учитель записывает на доске три варианта работы, причем каждый вариант он пишет особым цветным мелом. Степень трудности вариантов различна. Оценка «3» примерно соответствует тексту, написанному зеленым цветом, оценка «4» - синему, оценка «5» красному. Для того, чтобы работа происходила быстро и организованно, учителю нужно помнить наизусть ответы всех заданий, тогда его проверка будет мгновенной. Кроме того, необходимо подготовить специальный стенд для учета каждого выполненного задания. На стенде слева помещается колонка с фамилиями учащихся, а справа три колонки вариантов. В каждой колонке должно быть по пять столбцов, по одному на каждое задание. Тогда, какой бы вариант ученик не выбрал, он найдет соответствующие пустые клеточки для номера каждого задания.

В начале урока варианты «3» (зеленый) и «5» (красный) скрыты от учащихся, а вариант «4» записан на основной фронтальной доске и виден всем. На этой доске учитель показывает решение тех заданий варианта, которые вызвали вопросы у ребят. Показав и разъяснив решение, учитель тут же стирает его, оставив условие.

После объяснений учителя открываются тексты других вариантов, и учащимся дается 1-3 минут для свободного выбора варианта, по которому они хотят работать. Пока учащиеся заняты анализом трудности вариантов, учитель раздает им по одному листочку для выполнения первого задания самостоятельной работы. Остальные листочки сложены отдельно так, чтобы учащиеся могли их свободно взять, сдав первый листочек учителю. Нет необходимости писать на листочках фамилии, так как выполнение каждого задания фиксируется на стенде.

После описанной подготовки класса, учитель объявляет о начале самостоятельной работы. Ученики на своих листочках выполняют первый пример выбранного варианта. Как только пример решен, ученик подходит к учителю, который мгновенно видит, правильное решение или нет. Если ответ неправильный, то учитель не берет у него листочек, а отправляет искать ошибку или выполнять задание более легкого варианта. Если ответ правильный, то учитель забирает листочек, а ученик спрашивает на стенде ту клеточку, которая соответствует его варианту и номеру задания. Если он выполнял задание варианта «3», то спрашивает зеленым цветом клетку №1 «зеленого варианта», если он работал по варианту «4» или «5», то спрашивает против своей фамилии клетку №1 синего или красного варианта соответственно синим или красным цветом.

Работа прекращается за 5 минут до звонка. За это время учитель дает оценку подготовке всего класса и каждого отдельного учащегося, ориентируясь на закрашенные клеточки стенда.

Самостоятельная работа составляется из расчета 30 минут урока. Работа прекращается за 5 минут до звонка.

За оставшееся время учитель дает оценку подготовке всего класса и отдельного учащегося, ориентируясь на клеточки таблицы. Оценка выставляется сразу, в соответствии с решенными заданиями и учитывая индивидуальные способности каждого учащегося по отдельности. Например, если ученик сильно отстает от других, не очень хорошо усвоил данную тему, а выполнил два задания на «4», а три задания на «3», то можно итоговую оценку поставить «4». Это поощрение будет являться стимулом для дальнейшей работы. Поможет ученику поверить в свои силы и возможности. Такая работа дает возможность ребятам распределять свои силы и возможности, выбирая задания соответствующего варианта, учит анализировать свои возможности, учит рисковать. Такие уроки удобно проводить по темам, задания в которых не требуют больших записей и оформлений. Например, в 7-м классе по темам «Умножение одночленов», «Умножение одночлена на многочлен», «Преобразование выражений», «Формулы сокращенного умножения».

В 8-м классе «Решение квадратных уравнений», «Преобразование дробно-рациональных выражений», «Решение неравенств» и др...

Нестандартные формы уроков позволяют сделать математику более доступной и увлекательной, заинтересовать всех учащихся, привлечь их к деятельности, в процессе которой приобретаются необходимые знания, умения и навыки.

Для учащихся нестандартный урок — переход в иное психологическое состояние, это другой стиль общения, положительные эмоции, ощущение себя в новом качестве; это возможность каждому проявить себя, развить свои творческие способности и личные качества. Дети, как правило, бывают поставлены в «ситуацию успеха», что способствует пробуждению их активности и в работе на уроке, и в подготовке творческих домашних заданий. Нестандартный урок не только обучает, но и воспитывает ребенка.

Применяя в течение ряда лет в своей практике нестандартные уроки, я сделала вывод, что такие уроки повышают эффективность обучения, предполагают творческий подход со стороны и учителя, и ученика. Это одна из форм активного обучения.

Для организации тематического контроля проводила «Уроки — сказки», «Уроки — путешествия», «Уроки — КВНы», «Уроки-лабиринты», «Математик — бизнесмен» и другие.

Все виды этих уроков отличаются от традиционных нестандартностью проведения, атрибутикой (эмблемы, таблицы, рисунки и т.д.), атмосферой соревнования.

К положительным моментам урока можно отнести то, что ученики готовятся активно, с подъемом. Каждая команда старается показать безукоризненные знания, умения, навыки, понимание математических символов, формул, терминов и т.д. На таких уроках происходит чередование устных и письменных заданий, что очень важно для предупреждения утомляемости. Практика показала, что если использование соревновательных ситуаций носит не случайный, а систематический характер, тесно связано с изучаемым материалом, то на фоне такой деятельности ученики легче поймут и запомнят способы решения примеров, задач, теоретический материал, который мог быть недостаточно усвоен на предыдущих уроках. Уроки выполняют познавательные и воспитательные функции. На них ученики применяют приобретенные знания, открывают новые приемы и способы решений, рассуждений, слабые школьники привлекаются к



занятиям, развивается логическое мышление, смысловая и образная память, умение работать с учебными текстами.

Обязательность четкого, правильного и наиболее полного решения той или иной задачи также является положительной чертой таких уроков. Соревновательность активизирует мыслительную деятельность, возбуждает ее. Учащиеся преобразуются на глазах, с огромным удовольствием показывают свои знания и умения.

Диалоговое взаимодействие (при обсуждении того или иного задания) способствует выработке у учеников умения аргументировано доказывать свою точку зрения, отстаивать свою позицию, прислушиваться к мнению других, коллективно находить правильные решения, развивает чувство взаимопомощи и взаимоуважения, формирует осознанные нормы поведения, умение оценивать и направлять свои действия с учетом позиции других членов коллектива, учит внимательности, самоуправлению и самообладанию. Такие уроки способствуют развитию различных качеств личности учащегося: честности, находчивости, сообразительности, критичности мышления, скорости в отыскании ответа.

Такие формы уроков позволяют разносторонне развиваться личности учащегося, то есть целостно. Но все эти уроки требуют большой, кропотливой подготовки. Поэтому их применение не так часто, 1-2 раза в год, но совместно с другими видами контроля они приносят положительный результат.

Контроль на уроках математики — это неотъемлемый процесс обучения. Работа эта систематическая, разнообразная и многоплановая. Виды контроля зависят от возраста учеников, состава данного класса, изучаемой темы и многих других причин. Но все виды контроля, которые я применяю в своей работе в совокупности позволяет многим ученикам достигнуть обязательных результатов обучения и успешно сдавать переводные и выпускные экзамены.

### **Формы мониторинга и контроля результатов по биологии в 9-ом классе.**

Учитывая возрастные особенности учащихся в 9 классе, в целях формирования устойчивого интереса к изучаемому предмету, основных учебных и внеучебных компетенций изучение данного курса предполагает использование активных и интерактивных форм и методов обучения:

- игровые технологии;
- групповая работа;
- лабораторная работа;
- тестирование;
- презентация проектов и творческих работ;
- «мозговой штурм»;
- экскурсии

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование активных форм познания: наблюдение, опыты, обсуждение разных мнений, предположений, учебный диалог, нетрадиционные формы уроков, в том числе методики деловых и ролевых игр, проблемных дискуссий, межпредметные интегрированные уроки.

Особое внимание на уроках уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной осуществляется работа с тетрадью. В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) биологические аспекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания.

#### Формы контроля уровня достижений учащихся

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, проверочные работы.

Проверочные работы и уроки-зачёты предполагают несколько типов тестовых работ:

1. Тесты с однозначным выбором ответа. На каждое задание предлагается несколько вариантов ответа, из которых только один верный.
2. Тест с многозначным ответом. В варианты ответа может быть внесено более одного верного ответа, но в разных видах. Либо среди ответов может не быть верных ответов. Тогда в результате каждому номеру заданий должны быть выставлены номера правильных ответов или прочерк.
3. Тесты на дополнение. В этих тестах задания оформляются с пропущенными словами или символами. Пропущенное место должно быть заполнено обучающимися.

В методике организации учения школьников большое значение имеет проблемное обучение. К.Д. Ушинский считал, что в обучении серьёзное внимание надо обращать на возбуждение самостоятельной мысли ребёнка, на побуждение его к поискам истины. «Самостоятельность головы учащегося, - подчёркивал великий педагог, - единственно прочное основание всякого плодотворного учения». Наиболее существенными элементами его являются:

- создание проблемной ситуации и определение познавательной задачи;
- возбуждение самостоятельной мыслительной деятельности учащихся, направленной на поиск решения познавательной задачи и овладение новыми знаниями;
- расширение, углубление и уточнение новых знаний в процессе тренировочно-творческих упражнений.
- осознание и овладение учащимися приёмами умственной деятельности по приобретению новых знаний, как в процессе решения поисковой задачи, так и в системе тренировочно-творческих упражнений.

Методы:

5. Метод аналогий.

6. Индуктивный, аналитико-синтетический метод.
7. Отыскание причин, обуславливающих то или иное изучаемое явление, на основе проделанных опытов, анализа изучаемого материала.
8. Выдвижение проблемного вопроса.

Зачётные опросы и задания предусмотрены в конце каждого блока, агрегирующего несколько модулей. Наличие контрольных вопросов и заданий по каждому модулю и блоку позволяет внедрить систему непрерывного контроля знаний и умений в учебный процесс.

## **СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ПО ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ**

**включает в себя 4 этапа мониторинга.**

### **Первый этап мониторинга проводится по теме «Основы цитологии»**

Цель: Оценка результатов овладения определенными видами познавательной деятельности, отражающей:

- умения обучающегося принимать самостоятельные решения в процессе познания, прогнозировать последствия этих решений;
- особенности коммуникативной способности ученика.

Задачи:

1. Проверить знания учащихся
  - по химическому составу клетки
  - по строению клетки
  - по обмену веществ в клетке
2. Проверить умения учащихся решать задачи по молекулярной биологии
3. Проверить знание терминов по теме.

#### **1. Биологический диктант «Органеллы клетки».**

**Исходя из определений, впишите соответствующие термины.**

1. Синтез белков происходит на .....
2. Внутренние мембранные структуры хлоропластов называются....
3. Клеточная структура, содержащая генетический материал в форме ДНК, - .....
4. Регуляция поступления веществ в клетку осуществляется с помощью.....
5. Двумембранные органеллы клетки, в которых идёт запасание энергии в виде молекул АТФ,- ....
6. Органеллы клетки, в которых осуществляется синтез сахара, -.....
7. Пористая структура из целлюлозы, придающая клетке прочность и постоянную форму,- ....
8. Складки мембраны митохондрий, увеличивающие общую площадь поверхности,-.....
9. Основное вещество клетки, в котором находятся все органеллы,- .....
10. Полые цилиндры, состоящие из микротрубочек и участвующие в делении клетки, -.....

**2.Кроссворд по теме: «Химический состав клетки»:  
по горизонтали:**

1. Группа углеводов, к которой относится сахароза
2. Связь между атомами водорода и атомами кислорода в молекуле воды
3. Уровень организации природы самого высокого ранга
4. Химическое вещество, составляющее 80% в клетке
5. Функция белков, которая выполняется ферментами
6. Структура белковой молекулы, удерживаемая водородными связями
7. Мономер белка
8. Один из полисахаридов
9. Вещества, хорошо растворимые в воде
10. Углевод РНК
11. Одна из функций липидов
12. Азотистое основание, остаток которого содержится в молекуле АТФ

по вертикали:

13. Наука о клетке
14. Ученый, впервые применивший термин «Клетка»
15. Функция белков, которую выполняет, например, гемоглобин
16. Животное, у которого слой подкожного жира бывает до 1 метра
17. Утрата белковой молекулой своей структурной организации
18. Один из простых липидов
19. Вид РНК
20. Связь между аминокислотами в белковой молекуле
21. Азотистое основание, комплементарное аденину
22. Одно из азотистых оснований нуклеиновых кислот
23. Мономер нуклеиновой кислоты
24. Азотистое основание, которое содержится только в РНК
25. Один из основоположников клеточной теории

**3. Решение задач по молекулярной биологии**

Вариант 1	Вариант 2
<p><b>№1.</b> Гемоглобин крови человека содержит 0,34% железа. Вычислите минимальную молекулярную массу гемоглобина. Сколько аминокислотных остатков в этом белке?</p> <p><b>№2.</b> На фрагменте одной нити ДНК нуклеотиды расположены в последовательности А-А-Г-Т-Ц-Т-А-Ц-Г-Т-А-Т. Определите процентное содержание всех нуклеотидов в этом гене и его длину.</p> <p><b>№3.</b> Последовательности нуклеотидов в начале нуклеиновой кислоты выглядят так: А А А Ц А Ц Ц Т Г</p>	<p><b>№1.</b> Белок содержит 0,5% глицина. Чему равна минимальная молекулярная масса этого белка, если М глицина – 75,1? Сколько аминокислотных остатков в этом белке?</p> <p><b>№2.</b> Дана молекула ДНК с относительной молекулярной массой 69 000, из них на долю адениловых нуклеотидов приходится 8 625. Найдите количество всех нуклеотидов в этой ДНК и её длину</p> <p><b>№3.</b> Последовательности нуклеотидов в начале нуклеиновой кислоты выглядят</p>

<p>Напишите последовательности аминокислот, закодированные этими участками.</p> <p><b>№ 4.</b> При выполнении вольных упражнений мышцы рук за 1 минуту расходуют 12 кДж энергии. Определите:</p> <p>а) сколько всего граммов глюкозы израсходуют мышцы рук за 10 минут, если кислород доставляется кровью к мышцам в достаточном количестве?</p> <p>б) накопится ли в мышцах молочная кислота?</p>	<p>так:</p> <p>У У У Ц Ц Ц Ц Г Г</p> <p>Напишите последовательности аминокислот, закодированные этими участками.</p> <p><b>№ 4.</b> Бегун расходует 24кДж энергии за 1 минуту. Сколько глюкозы потребуется для бега с такой затратой в течение часа, если 50 минут в его организме идёт полное окисление глюкозы, а 10 минут – гликолиз?</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Второй этап мониторинга по теме «Основы генетики»

Цель: контроль пройденного материала, актуализации прежних знаний.

Проверка знаний учащихся

- о наследственности и ее законах
- об изменчивости

проверить умения учащихся решать генетические задачи  
 проверить знание терминов по теме.

**Зачет состоит из 3 частей:**

1. Устный опрос.
2. Проверка знания генетических терминов (кроссворд)
3. Решение генетических задач

#### 1. Вопросы к зачету:

2. Каковы цитологические основы моногибридного скрещивания?
3. Какую закономерность установил Г. Мендель при дигибридном скрещивании?
4. Почему Т. Морган, ставя цель опровергнуть законы Менделя, не смог этого сделать, хотя получил совсем не менделеевские результаты?

5. Почему не бывает котов черепаховой окраски и достаточно часто встречается облысение у мужчин?
6. Докажите, что генотип – целостная система
7. Какова роль генотипа и среды в формировании фенотипа?
8. Чем вызвано возникновение новой области науки – медицинской генетики?
9. и т. д.

## 2. Кроссворд «Генетические термины»

1. Совокупность внешних и внутренних признаков организма
2. Место расположения гена в хромосоме
3. Общее свойство всех организмов приобретать новые признаки в пределах вида
4. Особь, в генотипе которой находятся одинаковые аллели одного гена
5. Наука о наследственности и изменчивости
6. Особь, в генотипе которой находятся разные аллели одного гена
7. Объекты, с которыми проводил свои опыты Т. Морган
8. Гены, обеспечивающие развитие альтернативных признаков
9. Совокупность генов, полученная организмом от родителей
10. Основоположник генетики
11. Общее свойство всех организмов передавать свои признаки потомкам
12. Одна особь гибридного поколения
13. Признак, подавляющий другие
14. Подавляемый признак
15. Хромосомы, по которым у самцов и самок нет различия

## 3. Решение задач.

Вариант 1.	Вариант 2.
<p>1. Скрещивали кроликов: гомозиготную самку с обычной шерстью и висячими ушами и гомозиготного самца с удлиненной шерстью и стоячими ушами. Определите генотипы и фенотипы гибридов первого поколения, если обычная шерсть и стоячие уши – доминантные признаки.</p>	<p>1. Голубоглазый праворукий юноша (отец его был левшой) женился на кареглазой левше (все ее родственники кареглазые). Какие возможно будут дети от этого брака, если карие глаза и праворукость – доминантные признаки?</p>
<p>2. У львиного зева растения с широкими листьями при скрещивании между собой дают потомство тоже с широкими листьями, а растения с узкими листьями – только потомство с узкими листьями. В результате скрещивания между собой широколистной и узколистной особей получается потомство с листьями промежуточной ширины. Каким будет</p>	<p>2. При скрещивании между собой длинноухих овец потомство оказывается длинноухим, а при скрещивании безухих – всё потомство будет безухим. У гибридов, полученных после скрещивания длинноухих овец с безухими, будут короткие уши.. Какое потомство получится, если скрестить такого гибрида с безухой особью?</p>

потомство от скрещивания двух особей с листьями промежуточной ширины?	
3. Можно ли переливать кровь ребёнку от матери, если у неё группа крови АВ, а у отца – О?	3. Какие группы крови могут быть у детей, если у обоих родителей 4 группа крови?
4. У попугаев сцепленный с полом доминантный ген определяет зелёную окраску оперенья, а рецессивный – коричневую. Зелёного гетерозиготного самца скрещивают с коричневой самкой. Какими будут птенцы?	4. У дрозофилы доминантный ген красной окраски глаз и рецессивный белой окраски глаз находятся в X - хромосоме. Какой цвет глаз будет у гибридов первого поколения, если скрестить гетерозиготную красноглазую самку и самца с белыми глазами?
5. У лука рецессивный ген а в гомозиготном состоянии препятствует проявлению гена окраски – луковицы оказываются белыми, ген А не подавляет окраски. Конкретный цвет луковиц зависит от генов: В – красная окраска луковиц, в – жёлтая окраска луковиц. Каким будет потомство от скрещивания двух дигетерозигот?	5. Масть лошадей бывает серая, вороная и рыжая. Ген А обеспечивает серую масть, ген В – вороную. Ген А подавляет действие гена В. Особи с двойным рецессивом – рыжие. Каким будет потомство от скрещивания двух дигетерозигот?

### Третий этап мониторинга по теме «Эволюционное учение»

Цель:

1. проверить знания учащихся об эволюции живых организмов
2. проверить умения
  - определять аналогичные и гомологичные органы, формы изменчивости и борьбы за существование
  - выявлять ароморфозы, идиоадаптации и дегенерации

**Зачет состоит из 5 разных тестовых заданий с многозначным ответом:**

#### Вариант 1.

**Задание 1.** Выпишите номера органов, которые являются гомологами руки человека:

1. Рука шимпанзе, 2. Передние ноги кошки, 3. Хобот слона, 4. Крыло птицы,
5. Крыло летучей мыши, 6. Ласт пингвина, 7. Клешня рака, 8. Щупальца гидры, 9. Передние ноги лошади, 10. Клешня скорпиона

**Задание 2. Выпишите номера примеров наследственной изменчивости:**

1. У собаки выработали условный рефлекс: выделение слюны на звонок
2. У дрозофилы, облученной рентгеновскими лучами, потомство было с различными изменениями
3. На хорошо удобренной почве капуста дает крупные кочаны, на бедно почве – мелкие.
4. Ягнят воспитывали в холоде – шерсть у них стала гуще
5. В гнезде галки среди обычных галчат один оказался белым – альбинос
6. На ферме улучшили кормление корок – молока стало больше
7. На грядке среди помидоров одного сорта выросло растение, в цветке которого было 7 лепестков вместо 5

**Задание 3. Выпишите номера примеров внутривидовой борьбы за существование:**

Причины гибели многих особей одуванчика:

1. Растения гибнут от болезнетворных бактерий и вирусов
2. Семена погибают в пустынях и во льдах
3. Сами одуванчики вытесняют друг друга
4. Мешают более высокие растения: пырей, крапива и т.д. плодами питаются многие птицы

**Задание 4. Выпишите номера примеров, которые относятся к идиоадаптациям:**

4. Возникновение полового процесса
5. Усложнение головного мозга
6. Превращение листьев кактуса в колючки
7. Дифференциация тела растений на корень, стебель, листья
8. Появление зацепок на плодах лопуха
9. Появление вьющегося стебля у винограда
10. Появление семян у голосеменных растений
11. Возникновение ползучего стебля у земляники
12. Утрата листьев, корней и околоцветника у ряски
13. Появление клубней у дикого картофеля

**Задание 5. Что здесь лишнее и почему:**

микроэволюция, популяция, приспособленность, макроэволюция.

Ответы:

Задание 1: 1, 2, 4, 5, 6, 9	Задание 2. 2,5,7	Задание 3 3	Задание 4 3, 5, 6, 8, 10
--------------------------------	---------------------	----------------	-----------------------------

**Четвёртый этап мониторинга по теме «Основы экологии»**

Цель: контроль знаний учащихся через индивидуально-дифференцированный подход. Решение более сложных биологических задач, составленные с учётом уже имеющихся знаний учащихся. Проверить умения учащихся

**Зачет состоит из 2 частей:**

- биологический диктант
- выполнение письменного задания:



- решение экологических задач

### 1. Биологический диктант. Вместо точек подберите соответствующие слова.

1. Наука о закономерностях взаимоотношений организмов, видов, сообществ со средой обитания.....
2. Реакция организма на продолжительность дня.....
3. Различают три группы экологических факторов:.....
4. Рельеф, почва, климат, воздух- это..... факторы.
5. Производители органического вещества-.....
6. Разрушители органического вещества- это.....
7. Растительоядные и плотоядные животные- это.....
8. К редуцентам относятся.....
9. Длина пищевой цепи лимитируется....
10. Геологическая оболочка, населённая живыми организмами....

### 2. Решение экологических задач.

- Уничтожение волков сначала привело к увеличению оленей, а затем их число резко сократилось. Объясните причины данного явления.
- Д.Ален в 1877г. Подметил, что у многих млекопитающих и птиц северного полушария относительные размеры выступающих частей тела (конечностей, хвостов, ушей, клювов) увеличивается от севера к югу. Чем объясняется такая закономерность?
- Верно ли данное высказывание: «Кочевник является не столько сыном пустыни, сколько её отцом»?
- Ниже предложены 3 группы организмов. Они сгруппированы по определённому признаку, но один организм в каждой группе не имеет этого признака и поэтому является лишним. Определите, какой организм лишний. Ответ обоснуйте.

Первая группа:

1. Лошадь
2. Овца
3. Кролик
4. Бабочка
5. Лисица

Вторая группа:

1. Цианобактерии
2. Подберёзовик
3. Ель
4. Берёза
5. Боярышник

Третья группа:

1. Дождевой червь
2. Бактерия
3. Подосиновик
4. Мокрица
5. Рак